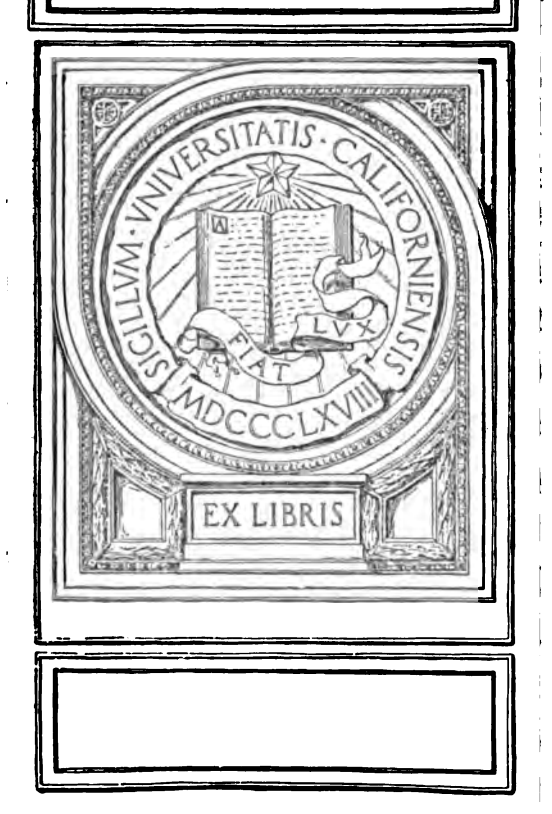

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS











Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Bonn, **Gerhardt,** Berlin, **v. Leube,** Würzburg, **v. Leyden,** Berlin, **v. Liebermeister,** Tübingen,
Naunyn, Straßburg i/E., **Nothnagel,** Wien,

redigirt von

H. Unverricht, Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

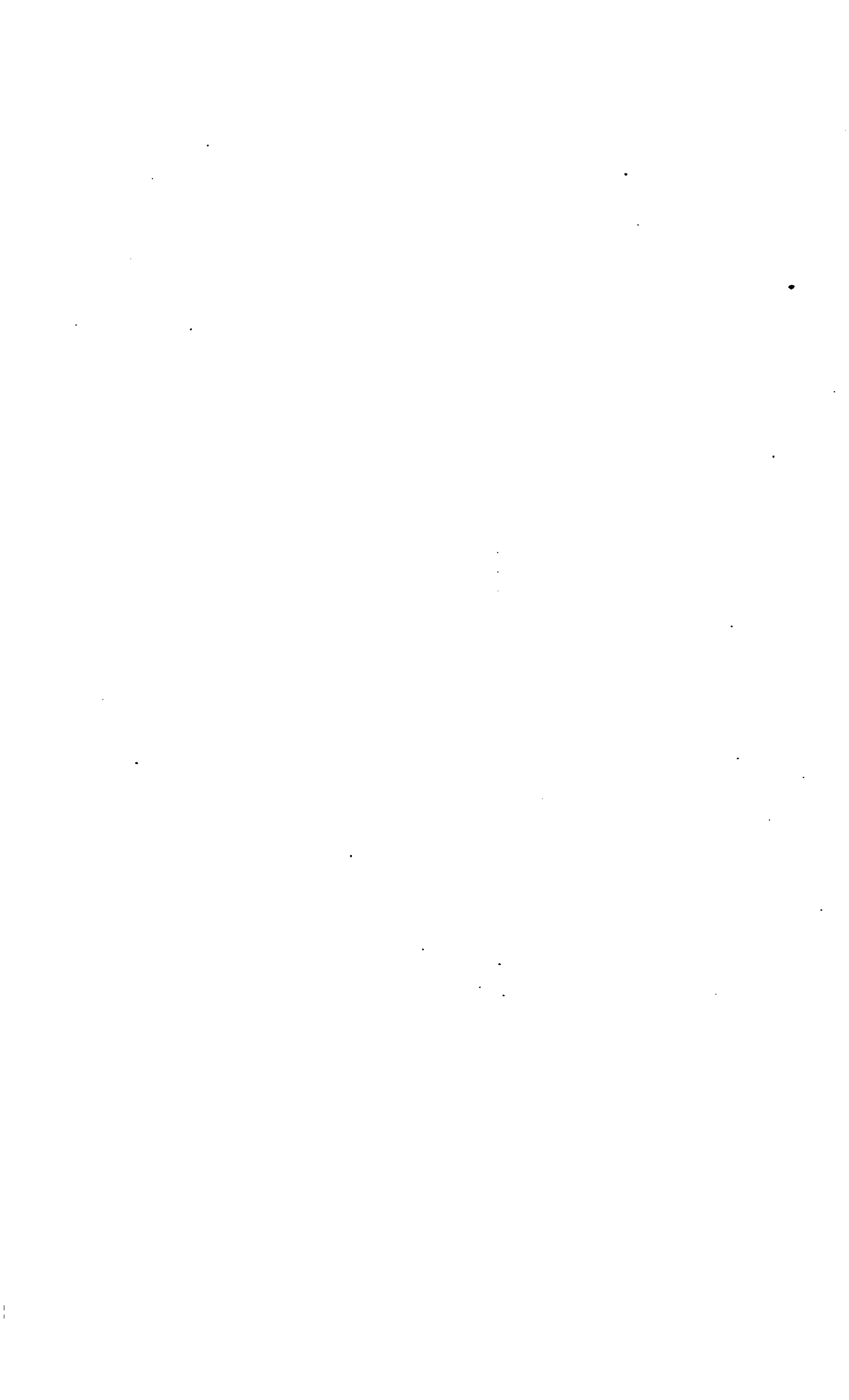
Leipzig,
Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel.
1901.

Originalmittheilungen.

Namenverzeichnis.

Sachverzeichnis.

Die mit *B* versehenen Artikel bezeichnen Bücherbesprechungen.



Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 1. Sonnabend, den 5. Januar. 1901.

I.

(Aus der Allgem. med. Klinik der Universität Palermo.)

Histologische Veränderungen des Centralnervensystems und des Magens bei Tetanie des Magens.

Von

Dr. L. Ferrannini.

Im Jahre 1869 wurde zum 1. Male durch Kussmaul die Aufmerksamkeit auf eine Form von Tetanie gelenkt, die bei mit Gastrektasie behafteten Individuen auftreten sollte; seitdem sind in der gesammten Litteratur kaum mehr als 50 diesbezügliche Fälle publicirt worden, unter denen besonders die von Bouveret und Devic und

aus den letzten Jahren die von Gumprecht, Strauss und Myer und Ury bemerkenswerth sind.

Durch die Untersuchungen Bouveret's und Devic's vor Allem wurde festgestellt, dass die Tetanie als Komplikation nicht etwa bei allen Magendilatationen ohne Unterschied auftritt, sondern nur bei denen, die mit beständiger Hypersekretion einhergehen.

Leider finden sich trotz der großen Zahl von Publikationen nur bei wenigen Autoren chemische Magensaftuntersuchungen; noch geringer ist die Zahl derer, die irgend welche Angaben über Obduktionsbefunde und histologische Veränderungen der Magenschleimhaut bringen, kein einziger Autor hat die Veränderungen des Centralnervensystems studirt, trotzdem doch dasselbe bei der Symptomatologie der Tetanie, deren ganzer pathogenetischer Mechanismus uns noch unbekannt ist, eine so überaus große Rolle spielt.

Wir betrachteten es desshalb als einen sehr glücklichen Zufall, dass im verflossenen Jahre eine Kranke in der durch Herrn Prof. Rummo geleiteten medicinischen Klinik zu Palermo Aufnahme suchte, bei der wir alle erforderlichen chemischen und mikroskopischen Untersuchungen anstellen konnten, um über das Wesen und die Pathogenese des Morbus Reichmann und der Tetanie Aufklärung zu erlangen.

B. A. M., Ehefrau, 23 Jahre alt. Seit dem 12. Lebensjahre leidet sie an anfallsweise in verschiedener Intensität auftretenden Schmerzen im Epigastrium, die gewöhnlich 1—2 Stunden nach den Mahlzeiten einzusetzen und mit Aufstoßen und Sodbrennen einherzugehen pflegen; trotz dieses Leidens war der Appetit die erste Zeit lang noch ziemlich rege, allmählich verschlechterte sich der Zustand jedoch mehr und mehr, der Appetit wurde immer geringer, während sich ein fortgesetztes unerträgliches Durstgefühl dafür geltend machte. Namentlich seit der im Mai 1899 zur regelrechten Zeit erfolgten Entbindung nahm die Krankheit einen immer bedrohlicheren Charakter an; der Schmerz im Epigastrium, das saure Aufstoßen, Appetitmangel, Durstgefühl und Erbrechen wurden immer heftiger und kontinuirlicher, Pat. magerte dabei ab und wurde schwächer und schwächer; blitzartige Schwindel- und Hitzeanfälle traten auf, zu denen sich einmal auch mehrere Stunden anhaltende krampfartige Zusammenziehungen aller 4 Extremitäten und der Kinnbacken hinzugesellten.

Beim Eintritte in die Klinik am 3. Januar 1900 bot Pat. einen schwerkranken Eindruck; die Zunge trocken, besonders an den Rändern stark geröthet; ausgesprochener Foetor ex ore. Die Umrisse des Magens sind durch die dünnen Bauchdecken hindurch deutlich wahrnehmbar, und zwar die große Curvatur wenige Centimeter unterhalb des Nabels, die kleine Curvatur unterhalb des Rippenbogens; selbst die peristaltischen Bewegungen sind auszulösen, entweder einfach durch Abkühlung, indem man die Pat. plötzlich entblößt, oder durch den mechanischen Reiz der Palpation. Plätschergeräusch war stets vorhanden. Perkutorisch lag die Magengrenze rechts in der mittleren Clavicularlinie (7 cm von der Mittellinie), links in der vorderen Axillarlinie (12 cm von der Mittellinie), nach unten hin etwa 3 cm unterhalb des Nabels, rechts oben einige Centimeter unterhalb des Rippenbogens, links oben im 5. Zwischenrippenraume in der mittleren Clavicularlinie. Die größte Breite betrug 18,5 cm, die größte Länge 17 cm. Auch die Leber zeigte geringe Vergrößerung. — Von irgend welchen Magenausspülungen musste Abstand genommen werden, da schon bei dem leisesten Versuche, die Sonde einzuführen, Erbrechen auftrat; selbst wenn Pat. nur geringe Mengen Nahrung zu sich genommen, erbrach sie doch jedes Mal 1—2 Liter schmutziggrauer Flüssigkeit mit

den darin aufgeschwemmten Nahrungsresten. Das Erbrochene roch sehr fötid und war stark sauer, in der Nacht vom 11.—12. Januar fand sich, nachdem Pat. 8mal erbrochen hatte, eine Gesammtacidität von 2,80‰ und 2,35‰ freier Salzsäure.

Gegen Mittag des 12. Januar fing Pat. mit heiserer Stimme heftiger an zu jammern. Die Pupillen waren verengt, die Gesichtszüge stark verzerrt, die Oberarme leicht adducirt, die Muskulatur etwas rigide, die Vorderarme gegen die Oberarme flektirt, die Finger wie in Schreibstellung leicht gekrümmt. Nur unter Schmerzen der Kranken war es möglich, diese Stellung irgend wie abzuändern. Druck auf das Nervenbündel im Sulcus bicipitalis internus steigerte Spasmen und Schmerzen (Trousseau'sches Phänomen). An den unteren Extremitäten nichts Auffälliges. Gegen 3½ Uhr Nachmittags traten für etwa 10 Minuten konvulsivische Zuckungen am ganzen Körper auf, die Kranke jammerte dabei viel über heftige Magenschmerzen.

In der Nacht vom 12.—13. Januar wiederholten sich die konvulsivischen Zuckungen am ganzen Körper noch ziemlich oft; die Pupillenenge bestand unverändert fort, die Kontrakturen an den oberen Extremitäten steigerten sich mehr und mehr, ja schließlich zeigten auch die unteren Extremitäten eine gewisse Rigidität. Die Reflexe waren leicht erhöht, die Temperatur betrug 36,3, der Puls war klein, 85 in der Minute. Trotz Oligurie normaler Harn; anhaltend Foetor ex ore; der Magen von Flüssigkeit gefüllt, da kein Erbrechen mehr aufgetreten. Die Kranke jammerte fortgesetzt mit matter Stimme über ihre Schmerzen in der Magengegend; berührte man ihre kontrahirten Extremitäten, so steigerte sich ihr Wimmern und Wehklagen. Oftmals zitterte sie am ganzen Körper, und von Zeit zu Zeit traten lebhaftere Zuckungen auf Intelligenz und Sensorium waren intakt. Um 9 Uhr erfolgte der Exitus.

Bei der Autopsie fand sich der Magen enorm dilatirt; sein unterer Rand fand sich noch unterhalb des Nabels, die kleine Curvatur unterhalb des Rippenbogens, speciell 3 Querfinger breit unterhalb des Ansatzes des Schwertfortsatzes und im Schnittpunkte der 5. Rippe und der mittleren Clavicularlinie links; der linke Rand reichte bis zur vorderen Axillarlinie. Die Schleimhaut zeigte keine Defekte, wohl aber die Zeichen des chronischen Katarrhs; Pylorus und Anfangstheil des Duodenum etwas dilatirt, jedoch ohne Hypertrophie ihrer Wandungen. Leber von normaler Größe. Geringer Milztumor mit schwacher Verdickung der Trabekel. Ausgesprochene Stauungsniere, jedoch ohne jede entzündliche Erscheinungen. Venöse Hyperämie der Pia und der Gehirn- wie Rückenmarkssubstanz. An den übrigen Organen keine pathologischen Veränderungen.

Der Fall beweist wieder deutlich, dass der Morbus Reichmann auch ohne jede Pylorusstenose bestehen kann. Meine histologischen Untersuchungen berechtigen mich übrigens zu dem Schlusse, dass pathologisch-anatomisch nicht eine Gastritis, wie dies von anderen Autoren beschrieben, die erste Veränderung darstellt. Ich konnte all die verschiedenen Etappen der Veränderungen der Magenschleimhaut bei unserer Kranken beobachten. Im 1. Stadium sind nur die Drüsengänge und der Fundus der Drüsen dilatirt ohne irgend welche Spaltbildungen im interstitiellen Gewebe; von den Drüsenzellen sind nur die Belegzellen leicht verändert, sie sind wenig geschwollen und getrübt, aber mit den gewöhnlichen Färbemethoden, eben so wie die Hauptzellen, deutlich färbbar. Im 2. Stadium hat die Dilatation der Drüsengänge und -Fundus einen beträchtlich höheren Grad erreicht. Die Belegzellen sind stark getrübt und derartig geschwollen, dass sie mehr als das Doppelte ihrer normalen Größe erreicht haben und so fast alle bis ins Drüsenlumen hineinreichen; sie sind dabei ziem-

lich regelmäßig geformt und auffällig an Zahl vermehrt, so dass sie fast ununterbrochen die Drüse und ihren Gang auskleiden; fast alle haben 2—3 Kerne, die mit Anilinfarben deutlich färbbar sind, während das Zellprotoplasma den Farbstoff nur sehr schwer in sich aufnimmt. Die Hauptzellen sind geschrumpft, verkleinert, so dass sie das Lumen der Drüse nicht mehr vollkommen auskleiden; sie sind an Zahl verringert, ihr Kern ziemlich plump, ihr Protoplasma fast homogen. An zahlreichen Stellen, welche dieses Stadium aufweisen, zeigte das interstitielle Gewebe noch keine Veränderungen; da jedoch, wo der Process schon etwas vorgeschrittener und ausgedehnter, fand sich zugleich mit der Hyperämie eine kleinzellige Infiltration verschiedener Intensität oder eine leichte Bindegewebsverdickung. Diese entzündlichen Veränderungen liegen immer sehr oberflächlich, am stärksten sind sie im Bereiche der Ausführungsgänge der Drüsen, wo an einzelnen Stellen sogar kleine Erosionen oder ganz leicht geschwürige Veränderungen der Schleimhaut nachzuweisen sind; weniger ausgesprochen sind sie nach der Mitte der Drüsenkanäle zu, während sie im Fundus überhaupt nicht mehr nachzuweisen sind. Im 3. Stadium endlich sind die Drüsenveränderungen bis zum Äußersten gediehen. Die Hauptdrüsen sind fast vollkommen zerstört, die Belegdrüsen sind enorm vergrößert, an Zahl stark vermindert, an einzelnen Stellen von körnigen Massen durchsetzt, gänzlich ungefärbt, schollig zertrümmert, in den verschiedensten Stadien des Zerfalles, derart, dass auf einem Querschnitte das Drüsenlumen zu fehlen scheint und nur von formlosen, unregelmäßig zerstreuten Drüsenmassen ausgefüllt ist, wodurch der Anblick einer cystischen Degeneration vorgetäuscht wird. In der Umgebung dieser Drüsen, die die ausgesprochensten degenerativen Veränderungen aufweisen, ist auch das Bindegewebe am meisten mitergriffen und zeigt ausgesprochen narbigen Charakter. Hier lässt sich auch an vielen Stellen der entzündliche Process bis zum Grunde der Mucosa verfolgen, ja an manchen Partien zeigt auch die Submucosa eine leichte Verdickung; immer aber ist der Nachweis möglich, dass die interstitiellen entzündlichen Processe von der freien Schleimhautoberfläche nach der Submucosa hin sich fortgepflanzt haben. Die Drüsengänge erscheinen an ihrer Mündung, dicht unterhalb der freien Schleimhautoberfläche wie ausgefasert, an einzelnen Stellen gänzlich zerstört, ihre Epithelien theilweise bis zur Unkenntlichkeit verändert; nur unförmliche Zelltrümmer sind als Überbleibsel zurückgeblieben, keine Spur eines epithelialen Belages ist mehr vorhanden.

Zweifelsohne ist die interstitielle Gastritis erst ein sekundärer Process; könnten indessen die von mir oben beschriebenen primären Drüsenveränderungen nicht auch entzündlichen Vorgängen ihre Entstehung verdanken? Wir haben im 1. Stadium lediglich eine Schwellung der Belagzellen konstatirt, ein Bild lebhafterer Proliferation. Dass dies der Ausdruck einer Entzündung ist, erscheint mir höchst zweifelhaft. Eine Entzündung würde sich nicht so exklusiv und so

lange Zeit hindurch auf das Drüsenparenchym beschränken; auch würde ein anhaltend fortschreitender Process, wie eine Gastritis ihn darstellt, keine Erklärung darbieten für die der permanenten stets vorangehende intermittirende Form des Morbus Reichmann. Wir können bei dieser Krankheit ein Stadium beobachten, wo lediglich eine Hypersekretion vorliegt; da ist noch nichts von Dilatation, nichts von Katarrh, von Atonie oder gar von Ulcerationen des Magens vorhanden. Es handelt sich zu dieser Zeit einfach um eine gesteigerte Thätigkeit des Drüsenparenchyms, welche eine Hypersekretion, verbunden mit einer Hyperacidität von mehr oder minder längerer Dauer zur Folge hat; dem intermittirenden Typus folgt ein permanentes Stadium, und bis zu diesem Momente liegt nur eine funktionelle Störung, eine Neurose des Magens, vor. Wie überall, so folgt auch hier der gesteigerten Thätigkeit früher oder später Hypertrophie resp. Hyperplasie des anatomischen Substrates, im Magen also Hypertrophie und Hyperplasie der der Salzsäuresekretion dienenden Belegzellen. Die physiologischerweise vorhandene funktionelle Hypperämie der Magenschleimhaut steigert sich durch die Hypersekretion gleichfalls, und ist der Zustand der Hypersekretion ein dauernder geworden, so wird auch bei der Hyperämie ein Dauerzustand Platz greifen. Die schließlich eintretende Dilatation der Gefäße der Mucosa ermöglicht die Diapedese der Leukocyten in der einfachsten Weise, während die Hyperacidität des Magensaftes und die Stauung des Mageninhaltes, die jetzt schon sich bemerkbar zu machen pflegt, eine mächtige Reizwirkung ausüben, ein verhängnisvoller Circulus, indem diese sekundären Faktoren ihrerseits wieder ätiologisch wirksam werden; die Reaktion des Bindegewebes ist damit leicht begreiflich. Dies ist also der Hergang bei der Entstehung der Gastritis, sie ist Wirkung, nicht Ursache der Hypersekretion. Hat nun aber erst einmal das anatomische Substrat der Schleimhaut Veränderungen erlitten, dann schreitet der Process rapid vorwärts. Die Hyperaktivität und Hypertrophie der Belegzellen führt zur Zerstörung der schon an und für sich weniger widerstandsfähigen Hauptzellen, die durch die enorme Thätigkeit der Belegzellen einem frühen Untergange entgegengehen und durch den überaus sauren Magensaft zertrümmert und vernichtet werden. Dieser Saft reizt durch seine stark sauren Eigenschaften die sensiblen und motorischen Nerven des Magens, ruft Kontraktionen der Muscularis desselben hervor und verursacht schließlich den Pylorospasmus, der also auch eine Wirkung, nicht die Ursache der Erkrankung ist. Gleichzeitig führt die interstitielle Gastritis zu ausgedehnten Ernährungsstörungen der Gewebe und in Folge der Stauung und der Hypersekretion zur Ektasie des Magens, zu der schon vorher in Folge der lebhaften Peristaltik und und der ihr unmittelbar auf dem Fuße folgenden Erschlaffung der Muscularis der richtige Grund gelegt worden ist; das neugebildete Bindegewebe zeigt fibröse Organisation und narbige Schrumpfung; die zelligen Elemente, die durch ihre Hyperfunktion arg in Mit-

leidenschaft gezogen und durch ihr eigenes Sekretionsprodukt stark alterirt sind, zerfallen nach und nach, bis schließlich nur noch cystische, mit Detritusmassen erfüllte Gebilde an ihrer Stelle sichtbar sind; die Blutgefäße schrumpfen und retrahiren sich, und als Endprodukt all dieser Processe resultirt dann die Atrophie der Mucosa.

Die vorstehend entwickelte Hypothese eines nervösen Ursprunges des Morbus Reichmann findet experimentell wie klinisch vollauf Bestätigung. Bidder und Schmidt, Richet, Schiff, Pawlow, Axenfeld, d'Urschakow haben den mächtigen Einfluss der psychischen Erregung und der Vagusreizung auf die Magensaftsekretion einwandsfrei bewiesen; Voinowitch und Rummo konnten klinisch durch Darreichung von Atropin die Magensaftsekretion zum Stillstande bringen; die alltägliche Beobachtung lehrt uns, dass Störungen der Magensaftabsonderung immer nur bei neuropathischen Individuen aufzutreten pflegen.

Ich habe auch den histologischen Nachweis des nervösen Ursprunges des Morbus Reichmann dadurch zu erbringen versucht, dass ich in der Magenschleimhaut die feinsten Nervenendigungen auf pathologische Veränderungen hin untersuchte. Trotz Anfertigung einer sehr großen Anzahl von Präparaten, die mit Goldchlorid und Chromsäure-Osmium nach Golgi gefärbt wurden, war es mir nicht möglich, eine diesbezügliche Reaktion zu erzielen; die Nervenendigungen waren eben schon derart verändert, dass sie mittels dieser äußerst feinen Methoden nicht mehr darstellbar waren.

Man pflegt zu sagen, dass die Tetanie für den Morbus Reichmann das darstellt, was die Asystolie für die organischen Herzerkrankungen; die Tetanie ist also das Nachspiel zum Morbus Reichmann. So sehr geläufig uns nun auch ihre Symptomatologie, so rein hypothetisch ist noch ihre Pathogenese, eine unmittelbare Folge der Seltenheit der bisherigen Beobachtungen. — Kussmaul beschuldigt die durch die arg daniederliegende Flüssigkeitsresorption im Magen hervorgerufene Austrocknung der Gewebe als Ursache der Tetanie; doch bei der Cholera, wo die Austrocknung viel höhere Grade erreicht, und bei experimentellen Flüssigkeitsentziehungen fehlen Anfälle von Tetanie vollkommen. Von der Unhaltbarkeit seiner Hypothese selbst überzeugt hat Kussmaul dann die besonders von Müller und Collier unterstützte Theorie vom reflektorischen Ursprunge der Tetanie inaugurirt. Danach sollen die Spasmen einer Reizung der peripheren Nervenendigungen in der Magenschleimhaut ihre Entstehung verdanken; der Reiz pflanzt sich weiter auf das Gehirn fort, das in Folge der durch das fortgesetzte Erbrechen und die dadurch bedingte Unterernährung hervorgerufenen Erschöpfung sich in einem außergewöhnlichen Reizzustande befindet. Doch auch dagegen lässt sich einwenden, dass diese reflektorische Erregbarkeit bei weit schwereren Magenaffektionen vollkommen fehlt und zwar auch bei Zuständen, die mit entschieden größerer Erschöpfung und Verfall ein-

hergehen, wie beim obliterirenden Pylorusscarcinom und beim unstillbaren Erbrechen der Schwangeren etc.; wäre die Tetanie beim Morbus Reichmann rein reflektorischer Natur, so müsste sie dabei auch viel häufiger zur Beobachtung kommen, während sie doch gerade eine der seltensten Komplikationen desselben darstellt. Nicht weiter erwähnen will ich die von Korcszinski und Jaworski ins Treffen geführte Hypothese der Hypochlorhydrie des Blutes, für die auch nicht der blasse Schimmer eines Beweises erbracht worden ist. — Bouveret und Devic glauben, dass die Tetanie des Magens einer Autointoxikation ihre Entstehung verdanke, hervorgerufen durch eine Substanz, die sich im Magen besonders bei Hypersekretion und Gastrektasie durch Einwirkung der freien Salzsäure auf Alkohol bilden soll, derart, dass reichlicher stagnirender Inhalt im Magen der Bildung dieses Stoffes Vorschub leisten soll. Bouveret und Devic stellten sogar experimentell diese Substanz dar und zeigten ihre überaus große Toxicität. Doch wer verabfolgt den an Morbus Reichmann erkrankten Pat. im letzten Stadium ihres Leidens noch Alkohol? In meinem und in allen übrigen bisher publicirten Fällen wenigstens ist sicher erwiesen, dass sie schon seit längerer Zeit keinen Alkohol mehr zu sich genommen; auch ist es gänzlich ausgeschlossen, dass sich derselbe etwa durch Alkoholgärung der Kohlehydrate im Magen gebildet haben könnte, da der Magensaft meiner Kranken noch an dem Tage, wo sich die tetanischen Anfälle bei ihr einstellten, 2,35‰ freier Salzsäure enthielt, während schon 0,5‰ freier Salzsäure vollauf genügen, um die Alkoholgärung hintanzuhalten. — Biscaldi fand in einem seiner Fälle Acetonämie und glaubte desshalb, dass die Tetanie des Magens durch Acetonurie bedingt sei; doch niemals bislang ist weder im Mageninhalte noch im Blute dieser Kranken Aceton nachgewiesen worden, auch ist heut zu Tage experimentell erwiesen, dass selbst große Dosen Aceton für den Menschen absolut ungiftig, für die Thiere nur in geringem Grade toxisch sind.

Diesem großen Hypothesenreichthum steht nun leider keine einzige histologische Untersuchung von an Tetanie des Magens gestorbenen Kranken gegenüber; in meinem Falle habe ich auf Veranlassung meines Chefs Herrn Prof. Rummo, dem ich dafür zu lebhaftem Danke verpflichtet bin, daher zum ersten Male die histologischen Veränderungen der Nieren, der Leber, der Milz, der Bauchspeicheldrüse und vor Allem des Centralnervensystems eingehend studirt.

An den Nieren konnte ich lediglich die Zeichen hochgradiger Stauung feststellen; die Leber zeigte eine nicht unbeträchtliche Bindegewebsentwicklung im Bereiche der Blutgefäße und der Gallengänge und zwar am stärksten um die größeren Gefäße und Gallengänge herum, am geringsten um die kleineren und kleinsten; in den intralobulären Zwischenräumen fand sich kleinzellige Infiltration; dabei Atrophie der Leberzellen, die an einzelnen Stellen beginnende

Fettdegeneration erkennen ließen. Die Milz zeigte leichte Verdickung der Trabekel; am Pankreas fand sich dieselbe Bindegewebsvermehrung wie in der Leber, außerdem desquamativer Katarrh und epitheliale Zellproliferation in den durch die Bindegewebswucherungen verunstalteten Drüsengängen.

Die wichtigsten Veränderungen vermochte ich am Centralnervensystem festzustellen, speciell an den motorischen Kernen der Medulla oblongata und am dorsalen Theile des Halsmarkes, wo fast alle Ganglienzellen pathologische Veränderungen darboten. Ich fand besonders eine bedeutende, ziemlich ausgedehnte Erweiterung der pericellulären Spalträume, nicht etwa, wie so oft in Folge kadaveröser Veränderungen, veranlasst durch Schrumpfung der Zellen, sondern trotz Schwellung der Zellen eine wirkliche Dilatation der Zwischenzellräume. Die Zellen selbst waren in der verschiedensten Weise difformirt, meist länglich oval, bisquitförmig an den Rändern geschrumpft, besonders im Bereiche der Clarke'schen Säulen stark geschwollen. Die Zellmembran war vielfach verdickt, im Zellprotoplasma fanden sich mannigfache Veränderungen. An vielen Zellen waren die verschiedenen Stadien der Chromatolysis zu beobachten; nicht selten fanden sich einfache Formveränderungen der chromatophilen Elemente, die dann rundlich von ungleicher Größe erschienen; ihr Zerfall war an der Peripherie gewöhnlich nur unbeträchtlich und pflanzte sich dann auch nach dem Centrum zu fort, häufiger waren die perinukleären Partien davon ergriffen, so dass, während die Chromatolyse sich um den Kern herum abspielte, die chromatophilen Elemente der Peripherie noch völlig intakt waren; in wieder anderen Zellen waren die degenerativen Veränderungen schon weiter vorgeschritten, die Chromatolysis war allgemein und vollständig, die Nissl'schen Körperchen staubförmig zerfallen. Sehr viele Zellen zeigten auch mehr oder minder ausgedehnte und verschiedenartig gelagerte Häufchen von gelbem Pigment (das Xanthoplasma von Obreja und Fatusesco), das zuweilen fast die ganze Zelle einnahm und nur einen schmalen peripheren Saum übrig ließ, auf dem die Nissl'schen Körperchen staubförmig zusammengedrängt waren. Wieder andere Zellen boten Veränderungen der achromatischen Substanz, die an manchen Stellen völlig zerstört war und im Innern der Zelle mehr oder minder große Vakuolen zurückgelassen hatte (Achromatolysis nach Marinesco). Mehrere Zellen zeigten in ihren Inneren geformte Gebilde, einkernig, mit einem hellen Saume umgeben. Der Kern war fast immer verunstaltet, meistens derart vergrößert, dass er zuweilen die ganze Zelle ausfüllte, häufig auch elliptisch, nieren- oder bisquitförmig. Fast in allen Zellen erschein die Kernmembran stellenweise stark verdickt und intensiver gefärbt, wie wenn die Kernmembran über einander gefaltet liegt; das Kernplasma war meist nur undeutlich sichtbar. Bei der großen Mehrzahl der Zellen lag der Kern peripherwärts, oft förmlich an die Zellmembran derart herangedrängt, dass diese sich über dem an

gelagerten Kerne hernienartig hervorbuckelte; in manchen Zellen war der Kern stark in die Länge gezogen. Überall da, wo der Kern stark an die Seite gedrängt war, war er nierenförmig oder elliptisch, im ersteren Falle lag er dann mit der konvexen Seite nach der Peripherie der Zelle, mit der konkaven, verdickten Seite nach der Mitte zu. Am Facialiskern in der Medulla oblongata habe ich auch eine Zelle mit 2 deutlichen Kernen gefunden, von denen jeder eine genaue differenzirte Membran besaß, die ganz unabhängig von der des anderen Kernes war; beide Kerne lagen in einer Ebene. Die Zelle enthielt außerdem ein kleines Häufchen gelblichen Pigmentes. Ich erwähne dies bislang unbekannte Factum, ohne ihm für meinen Fall irgend welche Bedeutung beizumessen. Das Kernkörperchen, das ziemlich dick war, lag zum Kern selbst nicht central, sondern war an die Peripherie verlagert. Die Ganglienzellenfortsätze waren verhältnismäßig dünn, oftmals geknickt und kolbig angeschwollen, an den Nervenfasern waren irgend welche Veränderungen nicht nachweisbar.

Diese schweren, ausgedehnten Läsionen der Ganglienzellen sprechen absolut gegen einen reflektorischen Ursprung der Tetanie, was anders aber als eine Intoxikation kann die Tetanie in meinem Falle hervorgerufen haben?

Es kann sich bei der Tetanie des Magens lediglich um eine Intoxikation handeln, die sicherlich vom Magen ihren Ausgang nimmt und nur beim Morbus Reichmann auftritt, denn der Symptomenkomplex dieser letzteren Affektion tritt bei allen bisher veröffentlichten Fällen immer wieder klar vor Augen. Zweifellos liegt eine gesteigerte Giftproduktion vor und nicht etwa eine verminderte Toxinausscheidung; denn selbst wenn, wie meistens der Fall, eine relative Niereninsufficienz bei der Tetanie des Magens vorhanden, so vermag sich doch der Organismus durch das gehäufte und reichliche Erbrechen, welches der Tetanie vorhergeht resp. sie signalisirt, einer großen Quantität im Magen angehäufter toxischer Stoffe zu entledigen; meine Kranke z. B. hat in der Nacht vor dem Einsetzen der Tetanie wohl reichlich 8mal erbrochen. Ich wollte damit nur beweisen, dass dieser Eliminationsweg, selbst wenn er noch so häufig betreten wird, zur Kompensirung der gesteigerten Toxinproduktion bei Weitem nicht hinreicht, oder aber das Gift ist so überaus wirksam, dass selbst schon die minimalsten resorbirten Mengen genügen, um seine unheilvolle Thätigkeit zu entfalten. Ich für meinen Theil glaube, dass diese zweite Hypothese eine größere Wahrscheinlichkeit für sich hat als die erstere, da die Magenschleimhaut im letzten Stadium des Morbus Reichmann bereits derartige pathologische Veränderungen aufweist, dass eine ausgiebigere Resorption so ziemlich ausgeschlossen erscheint. — Die letztere Theorie rückt uns auch das Verständnis dafür näher, dass die tetanischen Anfälle besonders nach reichlichem wiederholten Erbrechen resp. nach künstlich hervorgerufener Entleerung des Magens aufzutreten pflegen, ohne dass wir

nöthig hätten, auf die Kussmaul'sche Hypothese von der Austrocknung der Gewebe zu rekurriren und ohne dass wir mit der Bouveret'schen Ansicht, dass häufiges Erbrechen ein Signal der Tetanie resp. der Intoxikation sei, irgend wie kollidirten. Meiner Meinung nach wirkt das spontane oder arteficielle Erbrechen in diesen Fällen wie die Punktion eines Pleuraergusses bei der tuberkulösen Pleuritis; es setzt eine rapide Toxämie ein, weil die zurückbleibenden geringen Quantitäten gewissermaßen eine koncentrirte Toxinlösung darstellen. Dadurch nun, dass nach der Entleerung das Resorptionsvermögen des Magens oder der Pleura sich wieder zu heben vermag, werden die Toxine leicht aufgenommen und gelangen schneller in den Kreislauf, als es vorher möglich war.

Welcher Art diese Toxine sind, und wie und woher sie sich im Körper bilden, darüber lässt sich bisher noch nichts Bestimmtes sagen, da einerseits die chemische Technik uns hierbei noch völlig im Stiche lässt, andererseits es experimentell unmöglich ist, bei den Thieren einen dem Morbus Reichmann ähnlichen Krankheitszustand hervorzurufen. Mein Fall verdient in so fern auch noch das Interesse, als er deutlich zeigt, dass diese toxischen Stoffe sich auch dann noch bilden können, wenn der Procentgehalt des Magensaftes an freier Salzsäure ein ungewöhnlich hoher ist.

Wahrscheinlich handelt es sich nicht um eine, sondern um mehrere Substanzen, die den komplicirtesten chemischen Processen ihre Entstehung verdanken, namentlich in Anbetracht des Umstandes, dass sich im letzten Stadium der Gastrosuccorrhoe den abnormen Gärungsstoffen noch die Auflösungs- und Endprodukte der untergegangenen Magenschleimhaut beizumischen pflegen. Sicherlich liegen weder in den bisher publicirten Fällen noch auch bei meiner Kranken Fäulnisprocesse absolut nicht vor, da diese ja zu sistiren pflegen, wenn ein gewisser Procentsatz freier Salzsäure vorhanden ist; eine genauere Differenzirung der toxischen Wirkungen dieser Substanzen ist jedoch unmöglich, da die biochemischen Processe in einem im letzten Stadium des Morbus Reichmann befindlichen Magen viel zu abnorm und komplicirt sind.

Diese toxischen Stoffe nun verursachen, wenn sie in den Kreislauf gelangen, sei es, wie oben dargethan, in Folge momentaner, durch das Erbrechen begünstigter Resorption, sei es in Folge gesteigerter, die normale Sekretion des Magensaftes hemmender Produktion, oder sei es schließlich in Folge mangelhafter Elimination durch Leber und Nieren, wofür meine histologischen Untersuchungen einigen Anhalt bieten, verursachen also die mannigfachsten Läsionen, auch außerhalb des Magens besonders an den Nervencentren und an den Nervenendigungen. Der toxische Einfluss macht sich besonders an der Medulla oblongata geltend, wodurch auch das Erbrechen seine Erklärung findet. Die motorische Region wird zuerst ergriffen, daher die tetanischen Zusammenziehungen der Extremitäten, erst in zweiter Linie geht der Process auf das Centrum des Magens, der Respiration

und alle übrigen Bulbuscentren über, womit dann das komplete Bild der Tetanie des Magens, die Krämpfe in den Extremitäten, die Erscheinungen an den Augen, speciell an den Pupillen Platz greifen.

All' diese Schlussfolgerungen glaube ich aus der Beobachtung und Untersuchung meines Falles ziehen zu können.

II.

Über die Auskultation des normalen und pathologischen Muskelschalles. Verhalten desselben beim Morbus Thomsen. (Vorläufige Mittheilung.)[1]

Von

Dr. **Max Herz**, Privatdocent in Wien.

Es ist schwer zu erklären, warum die Klinik bisher einem akustischen Phänomen, welches jederzeit ohne Vorbereitungen und Behelfe deutlicher als irgend eines zu Gehör zu bringen und auf seine normale oder pathologische Beschaffenheit zu prüfen ist, so gar keine Beachtung geschenkt hat, obwohl a priori doch kein Grund für die Annahme vorliegen konnte, dass dasselbe für die Diagnostik hauptsächlich innerer Krankheiten völlig bedeutungslos sei.

Legt man das Ohr über einem sich kontrahirenden oder kontrahirten Muskel an den Körper eines Menschen an, dann hört man einen Schall, der ungefähr den gleichen Schallcharakter und die gleiche Intensität besitzt, wie der erste Herzton, der ja eigentlich auch ein kurzes Geräusch ist. Der Muskelschall hat eine bestimmte Tonhöhe, denn das Gehör fängt aus dem Geräusche die periodischen Schwingungen als einen Ton heraus den eigentlichen Muskelton, dessen Schwingungszahl von Helmholz auf 30—36 Schwingungen per Sekunde geschätzt wurde. Ich bezeichne darum das ganze Phänomen als einen Schall, der aus einem musikalischen Antheile, dem Muskelton, und aus einem Geräusche besteht.

Das Muskelgeräusch bezw. der Muskelton entsteht dadurch, dass der anscheinend kontinuirliche Akt der Muskelkontraktion sich aus einer Reihe von rasch auf einander folgenden Kontraktionen der histologischen Elemente des Muskels zusammensetzt. Bei tetanisirenden Induktionsströmen hängt die Höhe des Tones, sowohl am ausgeschnittenen Thiermuskel, wie beim lebenden Menschen von der Wechselzahl der reizenden Ströme ab, wobei es merkwürdig ist, dass, wie jüngst V. Stern nachgewiesen hat, der akustische Effekt bei Reizung verschiedener Antheile des Nervensystems verschieden ist. Interessant ist ferner, dass der Ton auch bei chemischer Reizung des Nerven und bei der Strychninvergiftung zu hören ist (Bernstein, Wedenski).

---

[1] Erstattet am 7. December 1900 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

*

Am Menschen kann man sich den Muskelschall jederzeit laut und deutlich zu Gehör bringen. Ich verwende ausschließlich tonische Muskelkontraktionen. Gewöhnlich mache ich es so, dass ich den Kranken sich auf die Fußspitzen stellen und mit den Händen an einen Tischrand, eine Stuhllehne oder Wand stützen lasse, so dass er in dieser Stellung genügend lange und vollkommen ruhig verharren kann. Ich auskultire sodann an der Wade mit oder ohne Hörrohr. Eine zweite, sehr bequeme Methode besteht darin, dass man dem Kranken ein Handtuch über die Schultern und den Nacken legt und die Enden desselben in die Hände giebt. Wenn er nun anzieht, d. h. eine Streckung des Ellbogengelenkes intendirt, hört man das Gewünschte an der Streckseite des Oberarmes. Ich empfehle diese Methoden als bequem und verlässlich. Wenn man will, kann man auch bei erhobenem Arme den Deltoides, bei gehobenem Beine an der Streckseite des Oberschenkels, bei vornüber gebeugtem Oberkörper an der Lendenmuskulatur, bei geballter Faust am Vorderarme etc. auskultiren. Gut hört man auch durch ein auf einen benachbarten Knochen aufgesetztes Stethoskop.

Die Haut muss nicht entblößt werden, denn es handelt sich hier um einen so lauten und leicht zu erfassenden Schall, dass er selbst durch dickere Kleidungsstücke hindurch deutlich genug hörbar ist und selbst event. Nebengeräusche kaum störend wirken.

Die Beschreibung eines akustischen Phänomens ist schwierig und in unserem Falle wohl unnöthig, weil Jeder, wenn er will, Gelegenheit hat, an einem beliebigen gesunden Individuum auf die eben beschriebene Weise dasselbe im Original zu studiren. Da der normale Schall sich rasch dem Ohre einprägt, ist man bald in der Lage, pathologische Veränderungen desselben zu konstatiren. Diese Veränderungen beziehen sich, da sich der Muskelschall, wie bemerkt, für das Gehör in einen Ton und ein Geräusch auflöst, auf beide Theile desselben. Noch darf ich es nicht wagen, die zahlreichen Abweichungen von der Norm, so weit sie mir bisher vorgekommen sind, etwa in ein System zu bringen, weil mein Beobachtungsmaterial noch zu gering ist, aber ich kann immerhin schon konstatiren, dass der Muskelschall sich in Bezug auf seine Intensität, seine Klangfarbe und Tonhöhe in pathologischen Fällen verschieden und anscheinend charakteristisch verhält, und dies an einigen Beispielen demonstriren. Hoffentlich wird schon diese kurze Mittheilung zu ausgiebigen — doch so mühelosen und lohnenden — Untersuchungen gleicher Art anregen, welche rasch zu einem abschließenden Urtheile führen würden.

Ist der Muskelschall laut, dann drängt sich häufig ein tieferer Ton in den Vordergrund, wodurch das Phänomen einen brummenden sonoren Charakter erhält. Merkwürdigerweise ist diese Form nicht, wie man leicht vermuthen könnte, an besonders gut entwickelten und innervirten Muskeln zu beobachten, sondern im Gegentheile an solchen, die in Folge einer Innervationsstörung paretisch

und oder waren. Hingegen kommt es vor, dass kräftige, sich starr kontrahirende Muskeln einen Schall geben, welchen man kaum anders als leise, hoch und leer wird bezeichnen können. Einmal beobachtete ich einen Muskelschall, der genau wie ein rauhes vaskuläres Inspirium klang.

Es scheint mir schon heute zweifellos, dass sich aus dem Verhalten des Muskelschalles weitgehende Schlüsse werden ziehen lassen, wenn auch die Zusammenhänge im Speciellen erst noch zu erforschen sind. Es ist ja, wie Eingangs erwähnt, durch die physiologischen Versuche, welche sowohl am thierischen Nerv-Muskelpräparate, wie am intakten menschlichen Organismus angestellt worden sind, erwiesen, dass die Schwingungszahl des Muskeltones, also seine Tonhöhe, in einem einfachen mathematischen Verhältnisse zu der Zahl der faradischen Reizstöße steht, dass aber auch bei chemischer Reizung des Nervensystems die Zusammenziehung des Muskels keine kontinuirliche, sondern eine rasch intermittirende, tongebende ist, so dass man annehmen darf, dass im Nervensystem der kontinuirliche chemische Reiz und auch der subjektiv kontinuirliche Willensimpuls in eine gesetzmäßige Reihe von Innervationsstößen aufgelöst wird, man daher durch die Beobachtung des Muskeltones einem der intimsten Vorgänge der organischen Welt und in unserem Falle den pathologischen Veränderungen desselben näher tritt. Die pathologischen Processe, welche hier in Frage kommen, beziehen sich auf den Muskel selbst oder auf das Nervensystem und zwar direkt oder indirekt, indem sie das Allgemeinbefinden und dadurch oder zugleich die genannten Organe funktionell beeinflussen.

Es ergiebt sich sofort eine Reihe von interessanten Themen, von denen einige hier angedeutet werden sollen, um zu ihrer Bearbeitung anzuregen. Eine wichtige Frage ist z. B. die Entstehung der accidentellen Geräusche am Herzen. Der normale systolische Herzton wird vielfach als Muskelton gedeutet. Er ändert sein Timbre und verwandelt sich in ein Geräusch häufig bei konstitutionellen Erkrankungen. Es wäre wohl der Mühe werth, zu untersuchen, ob nicht mit den Veränderungen des Herztones solche des Muskelschalles parallel gehen, von welcher Entscheidung das Schicksal der ganzen Frage zum großen Theile abhängig gemacht werden darf. Daran schließt sich unmittelbar das Studium des Muskelschalles bei anämischen Zuständen überhaupt, insbesondere der Chlorose, ferner bei Kachexien und im Fieber. Dieses Thema führt zu den Stoffwechselanomalien, der uratischen Diathese, dem Diabetes etc. Dass allgemeine Neurosen, wie die Neurasthenie und Hysterie, den Muskelschall ändern, kann ich bereits selbst mit ziemlicher Bestimmtheit behaupten. Mit voller Gewissheit konnte ich in einem Falle nach einer scheinbar vollständig bis zur Norm verschwundenen cerebralen Hemiplegie noch die auffallendsten Verschiedenheiten der Schälle gegenüber der gesunden Seite konstatiren. Die Untersuchung paretischer und unfreiwillig kontrahirter Muskeln

wäre eine dankbare Aufgabe, eben so die Beobachtung des Schalles vor und nach verschiedenen therapeutischen Maßnahmen, z. B. hydropathischen und mechano-therapeutischen.

Es sei mir schließlich gestattet, einen Befund hier anzuführen, den ich als charakteristisch ansprechen möchte, obwohl er nur an einem Falle erhoben wurde. Es handelt sich nämlich um einen Fall der so seltenen Thomsen'schen Krankheit. Da ein solcher Fall eben in Wien zur Beobachtung kam, benutzte ich die verlockende Gelegenheit, ihn zu untersuchen. Die Muskeln zeigen bekanntlich bei der Thomsenschen Krankheit ein eigenthümliches Verhalten. Der Pat. kann eine beliebige Bewegung anstandslos ausführen. Intendirt er jedoch gleich darauf die entgegengesetzte Bewegung, bei welcher sich naturgemäß die Antagonisten zusammenziehen müssen, dann finden diese einen starken Widerstand vor, weil die früher thätig gewesenen Muskeln in dem kontrahirten Zustande verharren und erst gedehnt werden müssen. Nach einigen Kontraktionen verschwindet das Symptom. Ist die Krankheit centralen Ursprunges, wie die Einen wollen, dann ist das Verharren des Muskels im gespannten Zustande einem Tetanus gleich, d. h. der Muskelschall muss laut hörbar sein; liegt hingegen die Ursache in der einzelnen Muskelfibrille, wie Andere annehmen, dann muss dieselbe nach erfolgter erster Kontraktion in dem durch sie erzeugten neuen Zustande von Verkürzung und Spannung verharren, ohne jene für die normale Kontraktion charakteristischen Schwingungen auszuführen, welche eben die Ursache des Muskeltones sind, d. h. es muss dann der Muskelton fehlen. Das Letztere ist in Wirklichkeit der Fall. Bei der Thomsenschen Krankheit hörte ich über dem — selbstverständlich ausgeruhten — Muskel im Beginne der Kontraktion nichts, obwohl sich mein Gehör bei wiederholten Prüfungen als besonders scharf erwiesen hatte. Herr Dr. Lampa, Privatdocent für Physik und Vorstand des Stimmgabelaichungs-Institutes in Wien, der die Freundlichkeit hatte, diesen Untersuchungen beizuwohnen, hörte jedoch auch hier eine leise Andeutung von Muskelschall. Hält man nun das Ohr länger an die Wade des auf den Fußspitzen stehenden Kranken, dann hört man den Muskelschall allmählich auftauchen und bis zu normaler Stärke anschwellen. In diesem Momente ist jedoch auch schon die Starrheit des Muskels verschwunden.

Herr Prof. Heitler hatte die Freundlichkeit, mich auf eine sehr interessante Beobachtung aufmerksam zu machen, welche er bereits im Jahre 1875 veröffentlicht hat.

Bei einem bewusstlosen Kranken fiel Heitler während der Auskultation des Herzens ein eigenthümliches akustisches Phänomen auf, das sich als »Muskeltönen« erwies. Während gelegentlicher Bewegungen hörte der Beobachter am Biceps ein Summen, das bald in ein starkes Schwirren überging und sich auf der Höhe seiner Intensität als ein Durcheinander von kurzen, wie abgebrochenen Tönen präsentirte. Einem Citate derselben Arbeit entnehme ich, dass schon

Laënnec im Jahre 1820 ein »bruit de rotation«, ein Muskelgeräusch, beschrieben und dessen Ähnlichkeit mit den Herzgeräuschen hervorgehoben hat.

Hoffentlich wird das Verhalten des Muskelschalles bald in der Klinik und Praxis allgemeinere Beachtung finden, da er sie sicherlich verdient. Jedem Freunde physikalischer Diagnostik — Manchem wird gewiss schon diese Anregung genügen — wird eine Erweiterung der Symptomatologie nach dieser Richtung ohne Zweifel willkommen sein. —

---

1. **A. Brosch.** Über eine eigenartige Formveränderung der Trachea und der Stammbronchien (Dilatatio paradoxa s. paralytica).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. No. 3—4.)

B. fand bei der Sektion eines 63jährigen Mannes die Trachea und die Stammbronchien in der Weise verändert, dass die Knorpelspangen an den hinteren Enden auswärts gebogen waren und der membranöse Theil dadurch stark seitlich gedehnt wurde. Der Querschnitt hatte dadurch die Form einer Lyra oder eines Bogens, wobei der membranöse Theil der Sehne des Bogens entsprach; er war somit verbreitert, aber im sagittalen Durchmesser beträchtlich verengt. (Dil. paradoxa.)

Der Pat. hatte immer kostalen Athemtypus gezeigt, und Verf. glaubt, dass diese Athemweise nothwendig gewesen sei, um ein völliges Zusammenklappen des stark verengten Lumens zu verhindern, dass sie vielleicht einen diagnostischen Hinweis auf diese Trachealveränderung abgebe.

Die Entstehungsursache der Abnormität sucht Verf. in neuroparalytischen Einflüssen im Recurrensgebiete; er findet eine Stütze für diese Deutung in dem Umstande, dass der Pat. lange Zeit an einer durch Embolie bedingten Lähmung des rechten Facialis, des rechten Armes und an zeitweiser Blasenlähmung gelitten hatte.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. **E. Wanitschek** (Prag). Zur Kasuistik der Fremdkörper in den Luftwegen.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 31. p. 361.)

W. theilt aus Bayer's Abtheilung einen Fall mit, betreffend einen 8jährigen Knaben, der wegen eines plötzlich eingetretenen Erstickungsanfalles mit Abgang von Blut aus Mund und Nase ins Spital gebracht wurde. Durch Tracheotomie wurde ein unterhalb der Stimmbänder zwischen Granulationen eingebetteter 3 mm breiter, 2 cm im Durchmesser haltender Blechring entfernt, von dem der Knabe behauptete, dass er ihn vor einem Jahre etwa geschluckt habe. Nun war der Knabe vor $1^1/_2$ Jahren wegen Diphtherie in

demselben Spitale behandelt worden, und in der damaligen Krankengeschichte fand sich in der That die Angabe, dass er 3 Tage vor dem Spitaleintritte so ein kleines Blechinstrument, womit Buben gewisse Vogelstimmen nachahmen und das man auf den Jahrmärkten zu kaufen bekommt, verschluckt habe. Damals wurde auch bakteriologisch Diphtherie festgestellt, im Harne war sehr viel Eiweiß; wegen Stenosenerscheinungen musste die Intubation vorgenommen werden, die glatt gelang. Nach 14 Tagen wurde der Kranke entlassen, seither litt er öfters an Husten und wurde leicht dyspnoisch. Der Fremdkörper hat also über $1^1/_2$ Jahr in den Luftwegen des Kindes verweilt, wahrscheinlich im subglottischen Raume, angepresst an die hintere Wand der Trachea.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Adler.** Über die Entstehung von katarrhalischen Zuständen der Respirationsorgane.

(Therapeutische Monatshefte 1900. September.)

Verf. hält es für nicht unwahrscheinlich, dass die Häufung der Schleimhautkatarrhe im Frühling und Herbst — Übergangskatarrhe —, das Heufieber und die Alterskatarrhe ihren Grund in einer rasch vorübergehenden oder während einer ganzen Saison andauernden Epithelinsufficienz haben. Anatomisch ist freilich über Verschiedenheiten des menschlichen Epithels in den verschiedenen Jahreszeiten nichts bekannt. Der Einfluss der verschiedenen Klimate auf die Schleimhäute scheint größtentheils ein direkter zu sein und nicht vorzugsweise in Stoffwechselveränderungen sich zu bethätigen. Ein wenig widerstandsfähiges oder gar krankes Epithel bedarf einer Atmosphäre milder, etwas feuchter Luft, um darin sich wohl zu befinden resp. zu genesen. Rauhe, trockene Luft zerstört das zarte Epithel und öffnet den Bacillen den Weg in die Tiefe der Schleimhaut. Andererseits ist eine kalte, reine zu verwenden, um einen allzu zarten Epithelüberzug zu beseitigen, ein kräftigeres Epithel an dessen Stelle treten zu lassen. Solche Abhärtung ist natürlich nur bei noch regenerationsfähigem Epithel und gutem Allgemeinbefinden zulässig.

v. Boltenstern (Bremen).

---

4. **Strauss.** Zur Pathologie der Bronchitis fibrinosa chronica.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 19.)

Der Pat., an welchem Verf. seine Untersuchungen anstellte, erkrankte vor 2 Monaten mit Stichen in der Brust, Beklemmungsgefühl und Husten; der Husten trat anfallsweise auf und war mit der Expektoration eines zähen Schleimes verbunden. Die Untersuchung ergab Andeutung von Fassform des Thorax, vollen Lungenschall mit Anklang an Schachtelton, zahlreiche giemende und brummende bronchitische Geräusche. In dem grau-gelben, sehr zähen Auswurfe fanden sich zahlreiche 3—4 cm lange, dichotomisch verzweigte, röhrenförmige Gebilde und Charcot-Leyden'sche Krystalle, keine Tuberkelbacillen. Die Hustenanfälle, welche täglich Nacht

und besonders gegen Morgen erfolgten, hatten nicht den Charakter von Asthma bronchiale. Diese Anfälle hörten ganz auf, nachdem der fieberlose Pat. eine fieberhafte Influenza überstanden hatte, die Charcot-Leyden'schen Krystalle fanden sich jedoch auch noch nach Monaten im Sputum, ohne dass der Pat. noch Hustenanfälle hatte, während die Bronchialgerinnsel geschwunden waren. Die genaue Untersuchung des alkalisch reagirenden Sputums führte den Verf. zu der Auffassung, dass diese Gerinnsel aus Fibrin bestanden; sie gaben charakteristische Weigert'sche und Triacidfärbung. — Bei diesen farbenanalytischen Untersuchungen zeigten auch die Charcot-Leyden'schen Krystalle auffällige Farbenerscheinungen, die darauf schließen ließen, dass nicht, wie manchmal angenommen, Schleim, sondern Eiweißsubstanzen in den Krystallen vorhanden sind und dass dieser Krystalltypus von den Böttcher'schen Spermakrystallen durchaus verschieden ist; während letztere ihrer Abstammung nach wohl zu den epithelialen Gebilden des Genitaltractus in Beziehung stehen, haben erstere wohl Zusammenhang mit den Leukocyten, welche in mononucleärer Form im Sputum prävaliren. — Von bakteriellen Befunden fielen im Auswurfe zahlreiche Doppelkokken auf, welche Pneumokokken sehr ähnlich waren. Das Vorhandensein von Charcot-Leyden'schen Krystallen und später auch von spärlichen kleinen Fibrinfäserchen noch mehrere Monate nach der scheinbaren Heilung von den Hustenanfällen deutet Verf. dahin, dass es sich in diesem Falle nicht um eine definitive Heilung, sondern nur um ein Latentwerden der klinischen Erscheinungen handelt.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. **Bullara.** Enfisema polmonare da occlusione nasale e sua patogenesi.

(Riforma med. 1900. No. 183 u. 184.)

Zur Erklärung des Zustandekommens von Emphysem und Asthma bei gestörter Nasenathmung ist die mechanische Theorie als ungenügend verworfen und die Reflextheorie von den Autoren vielfach anerkannt.

B. suchte im pharmakol. Institute zu Palermo unter Cervello die Frage experimentell an Hunden zu lösen, denen er die Nase dauernd verstopfte, zum Theil auch zunähte und indem er die Reflexwirkung durch Cocainisirung ausschaltete.

Er konnte feststellen, dass die Modifikation der Respiration sich äußert in einer Verminderung der Athemfrequenz, in einem verminderten Rhythmus der Athmung in Gestalt von Verlängerung der Einathmungsperiode und in einer durch den Marey'schen Pneumographen nachzuweisenden Zunahme der Athmungsweite. Mit dieser Zunahme der Athmungsweite proportional ist das Volumen der eingeathmeten Luft.

Die vergrößerte Athmungsweite entsteht, weil der Mund im Verhältnisse zur Nase ein ungünstiges und zu enges Athmungsorificium

darstellen soll, und sie hat das Lungenemphysem zur Folge, wie sich auch durch die Experimente an Hunden nachweisen ließ. Von welcher Phase hängt nun das Lungenemphysem ab, von der Inspirations- oder von der Exspirationsphase?

Bisher galt die Laënnec'sche Theorie, dass bei chronischen Katarrhen Hindernisse, welche dem Luftdurchgange bereitet werden, durch energische Inspirationen überwunden werden und sich so die Alveolen mit Luft anfüllen, welche bei der Exspiration die in ihrer Elasticität herabgesetzte Lunge nicht auszutreiben vermag: daher rührt die Lungenerweiterung, das Emphysem.

Neuerdings hat Maragliano anstatt dieser inspiratorischen Theorie die exspiratorische aufgestellt, von der Ansicht ausgehend, dass die Hindernisse, welche vom Katarrh ausgehen, eben so die Exspiration treffen wie die Inspiration. Nur der Exspirationsdruck ist ein positiver, der Inspirationszug, so energisch er sein mag, ist nie positiv. Demnach ist das Hauptmoment bei der Erzeugung des Emphysems das Wachsen des Exspirationsdruckes. Der Exspirationsdruck ist es nach M., welcher die Alveolen ausdehnt.

Jedenfalls, so meint B., dienen beide, forcirte In- wie Exspiration dazu, die Elasticität des Lungengewebes zu verringern.

In jedem Falle, in welchem die Lungen irgend wie zu forcirten Inspirationen gezwungen werden, ist offenbar ihre Elasticität gefährdet, durch beide Athmungsphasen, die Inspiration wie die Exspiration; durch die erstere, weil die Alveolen sich über die Norm erweitern, durch die zweite, weil sie durch die vermehrte Luftzufuhr einen größeren Widerstand finden.

So kann man sagen, dass die Vergrößerung der Athmungsweite Emphysem hervorbringt und dass das Lungenemphysem, erzeugt durch Nasalverschluss, auf rein mechanischem Wege bewirkt wird, und zwar durch eine vermehrte Dilatation der Lunge, durch forcirte Inspirationen, welche zu einer Vermehrung des exspiratorischen Druckes führen, da mehr Luft auszutreiben ist.

Hager (Magdeburg-N.).

---

6. O. Jacobson. Zur Klinik des Lungenabscesses.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XL. p. 494.)

J. hat im Krankenhause der jüdischen Gemeinde Berlins eine Reihe einschlägiger Fälle klinisch beobachtet und bespricht die dabei gewonnenen diagnostischen, prognostischen und therapeutischen Erfahrungen in zusammenfassender Weise.

Hinsichtlich der Diagnose hebt er hervor, dass im Anfange alle physikalischen Lungensymptome vollständig fehlen können und dass unter diesen Umständen auch die Röntgendurchleuchtung im Stiche lässt. Wenn unter Allgemeinerscheinungen, welche der Phthise ähneln, keine Tuberkelbacillen im Auswurfe gefunden werden, der Husten quälend und mit Schmerzen an bestimmter Stelle verbunden ist, wenn sich ferner schnell Trommelschlägelfinger ausbilden, so darf

man Verdacht hegen. Im späteren Verlaufe verdecken manchmal die Symptome des begleitenden Empyems völlig die Lungenerscheinungen, oder der Abscess als solcher täuscht ein Empyem vor. Einmal ist es J. geglückt, in dem durch Punktion aus dem Abscess aspirirten Eiter elastische Fasern nachzuweisen, ein sicheres, aber seltenes diagnostisches Merkmal. Die diagnostische Bedeutung der Probepunktion schätzt J. überhaupt ziemlich hoch, namentlich wenn sie innig mit Blutstreifen durchmischten Zellgewebseiter resp. Bacterium coli-Gehalt ergiebt. Therapeutisch ist die Probepunktion in so fern nicht ohne Bedeutung, als danach häufig eine Mobilisirung des Eiters stattfindet (Durchbruch in die Bronchien oder Ausbildung eines Empyems).

Wenn nach Durchbruch des Eiters in die Luftröhren Cavernensymptome auftreten, so pflegt zum Unterschiede gegen Bronchiektase der Husten quälend und die einzelne Expektoration ungenügend zu bleiben. Mit vermehrtem Auswurfe steigt die Temperatur an, statt wie bei Bronchiektase zu fallen, und die Dämpfungsgrenzen nehmen eher zu als ab. Gegenüber Gangrän ist die Differentialdiagnose meist nicht scharf zu machen.

Für die Prognose und Therapie ist es von größter Wichtigkeit, ob der Abscess der Lungenoberfläche nahe gelegen ist oder nicht, und ob eine Verlöthung der Pleura darüber stattgefunden hat. Auch abgesehen von der Operation, die bei andauernder Eiterretention nach J. absolut indicirt ist, ist die künstliche Erzeugung von Pleuraverwachsungen durch Einlegen von Ätzpaste oder auch durch wiederholte Punktion erstrebenswerth. Ein event. entstehendes Empyem verbessert die Prognose eher, als dass es sie verschlechtert. Wenn Durchbruch in die Bronchien erfolgt ist, so ist eine Resektion von Rippen nicht nothwendig, um Schrumpfung der Höhle zu erzielen.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

7. **J. A. Grober.** Die Infektionswege der Pleura.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 3—4.)

Für die Infektion der Pleura kommen abgesehen vom Übergreifen entzündlicher Processe aus der Nachbarschaft hauptsächlich 3 Wege in Betracht: Die Verbreitung von den Luftwegen her, die vom Mediastinum und die vom Zellgewebe in der Umgebung der Lungenspitzen her.

Für die erstere Möglichkeit bringt G. durch Thierexperimente neue Beweise; nach intensiver Inhalation von feinster angeriebener Tusche fand er bei 4 Kaninchen freie Tuschekörnchen auf Lungen- und Rippenpleura und Schwarzfärbung der Lymphbahnen längs der unteren Rippenränder.

Der zweite Weg, Infektion der Pleura vom Zellgewebe des hinteren Mediastinums her, ist durch eine Reihe klinischer Beobachtungen (Pleuritis im Anschlusse an retropharyngealen Abscess und Eitersenkung ins Mediastinum und ähnlicher) erwiesen.

Die dritte Infektionsweise bekommt besondere Bedeutung dadurch, dass neuerdings den Tonsillen und Halslymphdrüsen als ersten Ansiedlungsstätten des Tuberkelbacillus immer größerer Werth beigemessen wird. Normalerweise geht zwar der Lymphstrom von der Pleura nach den tiefstgelegenen Supraclaviculardrüsen; doch ist durch die Recklinghausen'sche Lehre vom retrograden Transport zunächst theoretisch verständlich, dass Krankheitskeime auch in umgekehrter Richtung, von den Halsdrüsen auf die Pleura gelangen können. Dass dieser Modus thatsächlich statthaben kann, zeigt Verf. an 2 Thierversuchen: er injicirte Hunden Tuscheaufschwemmung in die Tonsillen und konnte bei der nach 6 Tagen vorgenommenen Sektion die Farbstoffkörnchen in den Lymphbahnen des Halses bis hinab zur Supraclaviculargegend und dann wieder in den mediastinalen und subpleuralen Lymphknoten und in den Lymphbahnen des unteren Mediastinums, den normalen Abführstationen der Lymphe aus der Pleura, nachweisen.

G. glaubt, dass dieser Verbreitungsweg von den supraclavicularen Drüsen her auch für die Tuberkulose der Lungenspitzen von Bedeutung sei. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

8. **Drasche.** Über bilateralen Pneumothorax.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 27.)

Unter 230 von D. gesehenen Pneumothoraxkranken befanden sich 3 mit bilateralem Pneumothorax, wovon 2 am Krankenbette sicher diagnosticirt und einer nur vermuthet werden konnte. Im ersten Falle war ein Pneumothorax innerhalb 24 Stunden bilateral eingetreten, zuerst rechtsseitig, dann linkerseits, und zwar beide Male unter den gleichen Erstickungsanfällen. Die zweite Attacke, den linksseitigen Pneumothorax, überlebte der Kranke noch 12 Stunden. Der zuerst bestehende rechtsseitige Pneumothorax war ein partieller, und so bestätigte sich auch hier der Ausspruch Skoda's, dass ein bilateraler Pneumothorax nur zu beobachten und festzustellen sei, wenn zu einem schon vorhandenen Pneumothorax ein partieller hinzutritt. Der zweite Kranke verschied zwei Stunden nach dem Eintreten des bilateralen Pneumothorax, und der dritte lebte nur noch einige Minuten. Bei beiden war ein partieller Pneumothorax nicht zu konstatiren. Die Beobachtungen am Krankenbette haben also erwiesen, was früher schon als berechtigte Voraussetzung gelten konnte, dass der Tod bei bilateralem Pneumothorax sofort oder binnen einiger Stunden eintreten muss; Letzteres jedoch nur dann, wenn es sich gleichzeitig um einen schon bestehenden oder erst hinzutretenden partiellen Pneumothorax handelt.

Neubaur (Magdeburg).

---

9. C. **Hirsch.** Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie. (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

(Münchner med. Wochenschrift 1900. No. 29.)

Verf. beschreibt einen Fall von Hernia diaphragmatica, bei welchem die Diagnose in vivo gestellt und durch Röntgenuntersuchung bestätigt wurde. Die hierfür maßgebenden und zugleich gegen die Annahme eines Pneumothorax sprechenden Momente bestanden in dem häufigen Wechsel der Erscheinungen, dem relativen Wohlbefinden des Pat. und den schon von Kindheit an vorhandenen Magenbeschwerden. Wichtig war ferner Druck- und Schmerzgefühl in der linken Thoraxhälfte nach reichlicher Nahrungsaufnahme, das namentlich durch künstliche Aufblähung des Magens jedes Mal eine wesentliche Steigerung erfuhr.

Die gleichzeitig vorhandene Dextrokardie führt Verf. auf das Eintreten von Baucheingeweiden durch den kongenitalen Zwerchfelldefekt in die Brusthöhle und dadurch bedingte frühzeitige Verdrängung des Herzens nach rechts zurück, und ist der Ansicht, dass die gleiche Ursache auch für sonstige Fälle von isolirter Dextrokardie nachweisbar wäre.

Markwald (Gießen).

10. **M. Weinberger** (Wien). Über die Röntgographie des normalen Mediastinum.

(Zeitschrift für Heilkunde 1900. Bd. XXI. Hft. 2.)

W. hat in der Klinik v. Schrötter's die Frage der Diagnose von Aortenaneurysmen mittels Röntgenstrahlen studirt. Er gelangt zu dem Resultate, dass der mediane Schatten bei Durchstrahlung eines Thorax Form und Kontour von der Wirbelsäule erhält, da der Schatten des Brustbeines als ungemein lichtschwach nicht in Betracht kommt. Der Antheil des medianen Schattens, der beiderseits von der Wirbelsäulenkontour gelegen ist, ist allein durch Gebilde des Mediastinum erzeugt, und zwar der linke peripherische Antheil kann nur von der Aorta, und zwar Arcus und Aorta descendens, der rechte von der Vena cava superior herrühren. Die linke oberste Bogenkontour ist also Seitenkontour der Aorta, die rechte gerade Seitenkontour der Vena cava. An dem obersten Bogen links beobachtet man Pulsation, welche der Aorta entspricht. Weiter konnte er feststellen, dass sich im Schatten finden: entsprechend der Höhe des zweiten Interkostalraumes rechts Vena cava und rechtes Herzohr mit gerader, links Art. pulmonalis und linkes Herzohr mit flacher Bogenkontour. Das rechte Herzohr zeigt keine, das linke rhythmische Pulsation. Das Gebiet des fleckigen Übergangsschattens entspricht den am Lungenhilus ein- und austretenden Gefäßen und den größeren Bronchien, welche sich hier in die Lunge einsenken, mit den hier gelegenen Lymphknoten, ist also Schatten des Lungenhilus. Er wird in der linken Thoraxhälfte durch den hier gelagerten großen Antheil

des Herzens zum größten Theile verdeckt und ist daher in der Umgebung des Herzschattens linkerseits am geringsten zu sehen.

Friedel Pick (Prag).

11. E. Weiss. Eine neue physikalische Untersuchungsmethode.

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. No. 9.)

Die phonatorischen Hervorwölbungen der Lungen pflegen am Thorax da aufzuhören, wo Leber- und Milzdämpfung beginnen, die Lungen markiren ihre Grenzen demnach selbst. Verwechslungen sind möglich mit inspiratorischen Ausgleichungen, wie sie bei starker Dyspnoë vorkommen, mit den auf- und absteigenden Rippen und schließlich mit Muskelkontraktionen. Die interkostalen Phonationserscheinungen sind vor Allem vorn im 2., 3. und 6. Zwischenrippenraume zwischen Parasternal- und Mammillarlinie, hinten zwischen Axillar- und Scapularlinie in der Gegend der oberen Milz- und Lebergrenze sichtbar. Das Phänomen ist am deutlichsten bei liegender Stellung des Pat., bei einseitiger Tagesbeleuchtung, bei jungen Leuten von 20—30 Jahren mit engem Brustkorbe und breiten Interkostalräumen, und bei der Phonation der Worte Kälte, Kitt o. dgl.

Wenzel (Magdeburg).

12. R. May. Orceïn zum Nachweise elastischer Fasern im Sputum.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5—6.)

Beim Aufsuchen elastischer Fasern sind auch nach Kalilaugenbehandlung noch vielfach Verwechslungen möglich; M. empfiehlt desshalb die Anwendung der Unna'schen Orceïnfärbung nach der Kalieinwirkung (nähere Angabe der Technik s. Original), wodurch zwar die Zeitdauer der Untersuchung auf ca. $^1/_2$ Stunde verlängert, ihre Genauigkeit aber wesentlich erhöht wird.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

13. Lewy. Über Charcot-Leyden'sche Krystalle und Spermakrystalle.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 33.)

L. weist die bisher vielfach ausgedrückte Meinung zurück, dass diese beiden Krystallarten identisch seien. Interessant ist besonders das Verhältnis der Charcot-Leydenschen Krystalle zu den eosinophilen Zellen; überall wo sich letztere in größerer Menge finden, kann man auch die erwähnten Krystalle nachweisen, so im Asthmasputum, in Nasenpolypen, im leukämischen Blute etc. Gut nachweisbar sind sie in Gewebsstücken, die in Glaubersalz gehärtet sind; in Schnitten davon findet man die Krystalle, die sich eben so wie die eosinophilen Granula färben lassen, neben eosinophilen Zellen und auch in solche eingeschlossen. L. meint daher, dass die Krystalle

und die eosinophilen Körnchen derselben Muttersubstanz ihre Entstehung verdanken; diese letztere lockt Leukocyten an, welche sich damit beladen und sie so fortschaffen; nur wenn die Menge der Muttersubstanz zu groß ist, als dass sie in Körnchenform fortgeschafft werden könnte, scheidet sie sich wie bei Asthma in Krystallform aus, während diese Krystallbildung im Übrigen nicht während des Lebens, sondern erst als kadaveröse Veränderung der Gewebsstücke vor sich geht.

Poelchau (Charlottenburg).

---

14. **A. Wolff.** Die eosinophilen Zellen, ihr Vorkommen und ihre Bedeutung.

(Ziegler's Beiträge Bd. XXVIII. Hft. 1.)

Verf. sucht die beträchtlich angewachsene Litteratur über Eosinophilie unter Zugrundelegung eigner Untersuchungen kritisch zu sichten.

Beginnend mit der Besprechung verschiedener Methoden zum Nachweise der eosinophilen Zellen geht er über zum Vorkommen derselben. Beim gesunden Menschen fand er Durchschnittswerthe von 1,5%—2,5%; Werthe über 6%, sicher aber über 8% spricht er als pathologisch an. Im Gegensatze zu anderen Untersuchern fand er keinen Unterschied zwischen Kindern und Erwachsenen in Bezug auf die Menge der eosinophilen Zellen. Bei der hierauf folgenden Besprechung der Krankheiten, bei denen Blutuntersuchungen verschiedener Autoren eine mehr oder weniger hochgradige Eosinophilie ergaben, weist er besonders hin auf die in der Litteratur außerordentlich schwankenden Angaben; er selbst konnte sich z. B. bei Psoriasis von einer pathologischen Vermehrung nicht überzeugen. Nur beim Asthma bronchiale fasst er die Eosinophilie als eine pathologisch-anatomische Begleiterscheinung auf. Er beobachtete einen solchen Fall ein ganzes Jahr hindurch; immer fand er Werthe um 10% herum, auch in einer anfallsfreien Zeit von 6 Monaten, wodurch sich hier die Eosinophilie als Konstitutionsanomalie darstellte. In 2 Fällen von Heuasthma fand er ebenfalls Vermehrung der eosinophilen Zellen. Dagegen ist bei Helminthiasis, bei der mehr oder minder übereinstimmend von verschiedenen Autoren Eosinophilie gefunden wurde, diese nach des Verf. Untersuchungen keineswegs konstant, eben so wie sich bei Gonorrhoe, so wohl frischer wie alter, keine Regeln ableiten lassen in Betreff der eosinophilen Zellen. Nach hierauf folgenden Ausführungen über die Funktion, die Ursprungsstätte und die Bildung der eosinophilen Zellen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass der diagnostische Werth der letzteren nach dem jetzigen Stande unseres Wissens kein bedeutender ist, dass eine bestehende Eosinophilie nur zur Frage Veranlassung gebe, ob etwa Asthma bronchiale vorliege. Höher muss der physiologische und pathologische Werth der Eosinophilie angeschlagen werden, »da sie bei so vielen Krankheiten vorkommt und sicher doch irgend eine Funktion erfüllt«.

Jos. Esser (Bonn).

Sitzungsberichte.

15. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 26. November 1900.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Orgler demonstrirt die Photogramme eines Falles von Phokomelie, d. h. einer rudimentären Bildung der Extremitätenknochen. Der Pat., von dem die Bilder stammen, kam wegen eines Brechdurchfalles in die Klinik und wurde dort einer Röntgenuntersuchung unterworfen. Dabei stellte sich heraus, dass die Verkleinerung der Arme durch eine Verkürzung der Unterarme bedingt war und die Verkürzung der Beine durch eine zwerghafte Bildung der Femora und ein totales Fehlen der Unterschenkel. Es verdient angemerkt zu werden, dass der Pat. aus ganz gesunder Familie stammte.

Herr v. Leyden erwähnt, dass der Pat. die Arme sehr gut, die Beine aber nur sehr wenig gebrauchen konnte.

2) Herr Kalischer demonstrirt die Präparate einer 67jährigen Frau, die vor 1½ Jahren an doppelseitigen neuralgischen Schmerzen in der Brust erkrankte, deren Ursache lange Zeit nicht klar war. Erst das Auffinden des Bence-Jones-Körpers im Urin brachte Klarheit in die Situation, da es den Verdacht auf centrale Myelombildung nahe legte. Dieser Verdacht wurde durch den weiteren Krankheitsverlauf zur Evidenz gebracht, da ein rapider Kräfteverfall eintrat und deutliche Anschwellungen und Einknickungen der Rippen fühlbar wurden. Im Blute fand sich nur eine leichte Leukocytose, an den übrigen Organen nichts Besonderes. Die Sektion ergab die Richtigkeit der klinischen Diagnose; die Markhöhle der vielfach frakturirten Rippen war erweitert und zeigte typische Myelombildung. Mit Ausnahme eines von Askanazy beschriebenen Falles, der eine Leukämie betraf, waren alle bislang beobachteten Fälle, bei denen sich der Bence-Jones'sche Körper im Urin fand, mit Myelom komplicirt, so dass man das Vorhandensein dieses Körpers wohl als pathognomisch für centrale Myelome betrachten kann.

Herr Adamkiewicz hat den Bence-Jones'schen Körper als Erster künstlich dargestellt.

3) Herr Lippmann stellt 2 Fälle von Raynaud'scher Krankheit vor. Der erste betrifft ein 39jähriges Mädchen, das die Erscheinungen der Krankheit seit 10 Jahren zeigt. Nach dem Eintauchen in kaltes Wasser werden die Hände blau und schmerzhaft; die Haut bricht auf und stößt sich langsam ab. Die Finger sind durch die fortwährend sich wiederholenden Anfälle stark deformirt; auf der Röntgenphotographie sieht man sehr deutlich die Atrophie und Verkümmerung der einzelnen Phalangen. Die Sensibilität und Motilität ist erhalten; Atrophien sind nicht nachzuweisen. Der 2. Fall betrifft eine 69jährige Frau, bei der die Krankheit erst 9 Monate besteht. Auch hier ist das klinische Bild ein dem obigen Falle ganz analoges; im Juni d. J. trat eine isolirte Gangrän des 4. Fingers auf, die zu einem teilweisen Verluste des Gliedes führte. Auf dem Röntgenbilde sieht man die Endphalanx des Fingers zur Hälfte verkürzt.

4) Herr Sarfert: Über operative Behandlung der Lungenschwindsucht.

Seit dem Auftreten der Heilstättenbewegung hat sich das therapeutische Hauptinteresse auf die Anfangsstadien der Phthise koncentrirt. Indessen sind auch die fortgeschritteneren Stadien einer erhöhten Beachtung werth und eignen sich event. für eine erfolgreiche chirurgische Behandlung. Am günstigsten liegen die Verhältnisse da, wo die Tuberkulose allein besteht; dort, wo Sekundärinfektionen vorliegen, muss man bestrebt sein, vorerst diese auszuschalten. Auf medikamentösem

Wege ist bei den vorgeschritteneren Fällen wenig zu erhoffen; eben so hat sich die Einführung von Desinfektionsmitteln in locum affectionis mittels Punktionen unzulänglich erwiesen, ja sogar eher geschadet als genützt. Anders steht es mit der chirurgischen Behandlung der Lungencavernen. Freilich ist die Auswahl der geeigneten Fälle sehr schwierig, und die Indikationsstellung muss eine ganz präcise sein; aber es besteht jedenfalls die Möglichkeit, auf diese Weise den einen oder andern sonst sicher verlorenen Fall zu retten. Es ist gar nicht nöthig, alles Erkrankte radikal zu entfernen; es genügt durchaus, die Caverne ausgiebig zu eröffnen; der durch die Operation gesetzte Reiz wirkt anregend auf eine Neubildung von fibrösem Narbengewebe, was einer relativen Heilung gleich kommt. Der Vortr. hat nun an einem sehr großen Leichenmateriale die Frage studirt, auf welche Weise die Operation von Lungencavernen an der Spitze am gefahrlosesten zu ermöglichen sei, und berichtet über das Resultat seiner Ergebnisse nebst detaillirter Angabe der Operationsvorschriften.

5) Herr Bickel: Experimentelle Untersuchungen über die Kompensation der sensorischen Ataxie.

Der Vortr. versucht, die kompensatorische Übungstherapie im Lichte der physiologischen Forschung zu zeigen. Das Princip, das dieser Theorie zu Grunde liegt, ist ein altes; es ist das Princip der Ausgleichung gesunder Organe für kranke. Da eine Kompensation der Ataxie möglich ist, so müssen gewisse Theile des Centralnervensystems die Fähigkeit besitzen, vikariirend für die funktionsuntüchtigen Centren einzutreten.

Bekanntlich kann man Thiere ataktisch machen, wenn man ihnen nach dem Vorgang von v. Leyden die hinteren Rückenmarkswurzeln durchschneidet. Der Vortr. hat nun beobachtet, dass bei derartig operirten Hunden die ataktischen Erscheinungen im hohen Grade einer Rückbildung fähig sind und zwar um so mehr, je größere Aufmerksamkeit auf die Dressur der Thiere verwandt wird. Wenn man sich fragt, wie diese Kompensation zu Stande kommt, so muss man sich erinnern, dass die Ataxie aus 2 Komponenten resultirt, einmal aus einer Störung des Muskeltonus und ferner aus einer fehlerhaften, durch die Mangelhaftigkeit der zufließenden Reize bedingten Orientirung des Centralorgans. Die Schädigung des Muskeltonus persistirt unverändert; das Centralorgan kann aber seine Orientirung auch auf andern Wegen beziehen. Merzbacher hat nachgewiesen, dass die optischen Centren hier vikariirend eintreten können, und weiter kann auch das Labyrinth diese Funktion übernehmen, wie daraus hervorgeht, dass bei einer ataktisch gemachten und wieder gesundeten Hündin die Ataxie sofort wieder hervortrat, als das Labyrinth zerstört wurde. Jetzt bildete sich die Ataxie nicht mehr zurück. Ganz besonders willig aber sind in dieser Beziehung die sensomotorischen Centren, wie die von dem Vortr. angestellten Experimente lehren. Er hat schon früher gezeigt, dass man bei ataktisch gemachten Hunden zweckmäßig 3 auf einander folgende Stadien unterscheidet, erstens das paraplegische, zweitens das ataktische und drittens das Kompensationsstadium. Durch die Abtragung der sensomotorischen Region bei Thieren, die sich im 3. Stadium befinden, wird sofort das 1. Stadium wiederhergestellt; aber jetzt rollt sich die weitere Folge der Erscheinungen nur unvollkommen ab, indem die Ataxie sich nicht wieder ausgleicht. Durch ein theilweises Abtragen der sensomotorischen Region kann man die Ataxie 3mal erzeugen. Diese Versuche zeigen, dass der Hund in seiner sensomotorischen Zone ein Organ besitzt, welches die Kompensation für andere Nervenelemente übernimmt. Macht man die Operation in umgekehrter Folge, so dass man der Nervenwurzeldurchschneidung erst die Exstirpation der sensomotorischen Region folgen lässt, so kommt überhaupt keine gute Kompensation der Ataxie zu Stande, weil das Ausgleichsorgan von vornherein fehlt.

Sitzung vom 3. December 1900.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr v. Leyden widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Spinola, einen warm empfundenen Nachruf.

2) Herr Karewski stellt 2 von ihm operirte und in vielen Hinsichten interessante Fälle vor. Der eine betrifft einen 4jährigen Knaben, der im Juni vor. Jahres an einer Pneumonie und konsekutivem Empyem erkrankte, operirt wurde und davon eine Fistel zurückbehielt. Der Vortr. versuchte durch ausgedehnte Rippenresektionen die Fistel zur Heilung zu bringen; es gelang ihm dies erst nach einer 2., sehr ausgedehnten Operation. Es stellte sich dabei heraus, dass kein Empyem, sondern ein Lungenabscess die Ursache der Eiterung gewesen war. Trotz der starken Schrumpfung der operirten Seite ist keine Verkrümmung der Wirbelsäule eingetreten. Der 2. Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, bei dem sich im Anschlusse an ein Trauma des Leibes ein subphrenischer Abscess entwickelte; die Anwesenheit von Eiter wurde durch eine Probepunktion sicher gestellt. Bei der Operation ging der Vortr. so vor, dass er die 10. Rippe resecirte und den Abscess durch den Pleuraraum hindurch nach vorgängiger Vernähung der Pleurablätter eröffnete. In die Wunde stellte sich im Verlaufe der Heilung ein Organ ein, das sich später als die Milz erwies; sie wurde in toto abgestoßen. Der Blutbefund des Kindes zeigt keine Besonderheiten.

3) Herr Croner berichtet von dem im Vorjahre vorgestellten Falle von Raynaud'scher Krankheit, dass jetzt nach 5/4 Jahren die Sequestration des erkrankten Gliedes beendet sei.

4) Herr v. Leyden demonstrirt das Herz einer Kranken, die an septischer Diphtherie gestorben ist. Sie zeigte schon bei ihrer Einlieferung in die Charité gangränöse Veränderungen im Rachen, bekam sofort 3000 Einheiten des Heilserums und später noch einmal 1500 Einheiten. Der Belag fing auch an sich zu verflüssigen; indessen entwickelte sich im rechten Oberlappen eine Pneumonie, die in kurzer Zeit den Tod herbeiführte. Bei der Sektion ergab sich am Herzen ein Befund, wie er für Diphtherieherzen charakteristich ist, nämlich eine Myokarditis nebst zahlreichen Parietalthromben.

5) Herr Blumenthal: Über Entstehung von Aceton aus Eiweiß.

In der Neuzeit ist behauptet worden, dass das Aceton sich nicht nur aus Kohlehydraten bilde, sondern dass auch eine Bildung des Körpers aus Fett und sogar Eiweiß vorkomme. Die Bildung aus Fetten ist eine chemisch feststehende Thatsache, während die Bildung aus Eiweiß noch nicht bewiesen ist. Der Vortr. hat nun 250 g Gelatine mit 500 g 3 %iger Wasserstoffsuperoxydlösung und 20 ccm Ferrosulfatlösung behandelt und destillirt; das Destillat gab deutlich die einem Aldehyd zukommenden Reaktionen. Eben so konnte in ihm mit Sicherheit das Vorhandensein eines Ketons nachgewiesen werden. Es ist somit sicher gestellt, dass sich aus Eisensalzen ein Ketonaldehyd darstellen lässt. Diese Thatsache besitzt eine nicht unwesentliche Bedeutung, da sie darauf hinweist, dass die im Körper in den Organen abgelagerten Eisensalze eine große Rolle für Oxydationsvorgänge spielen.

Herr L. Michaelis macht darauf aufmerksam, dass eine von Oppenheimer angegebene Reaktion absolut beweisend für das Vorhandensein von Aceton sei.

Herr Blumenthal bestreitet dies.

6) Herr Franz Müller: Experimentelle Beiträge zur Eisentherapie.

Die experimentellen Grundlagen der Eisentherapie sind noch bis in die Neuzeit lebhaft umstritten. Wir wissen, dass anorganische Eisenpräparate im Darme resorbirt werden und dass sie den Eisengehalt der Organe steigern. Auch das wissen wir, dass das Eisen bei der Regeneration des Blutes eine Rolle spielt. Aber wir sind noch völlig im Unklaren über den Resorptionsmodus und wissen

nicht, ob bei einer Steigerung des Eisengehaltes auch wirklich Hämoglobin gebildet wird. Zwar sprechen mehrfache Gründe dafür, wie Bunge und Jaeger angeben, aber andererseits spricht dagegen, dass alte Blutextravasate niemals zur Bildung von Hämoglobin benutzt werden.

Der Vortr. hat sich nun bemüht, experimentell den Nachweis zu bringen, dass bei Eisendarreichung das Gesammthämoglobin steigt. Er hat mit jungen Thieren operirt, die er gleich nach der Geburt in eisenfreie Käfige sperrte und mit eisenfreier Nahrung ernährte. Durch häufige Aderlässe erzielte er ein Fallen des Hämoglobingehaltes, durch darauf folgende Eisengaben von 4—10 mg pro die ein Steigen desselben. Um den Gesammt-Hämoglobingehalt dieser Thiere zu bestimmen, wurde nicht nur alles Blut aus den Gefäßen ausgespült, sondern auch alle Organe mit Einschluss der Knochen zerkleinert und ausgepresst. Das Ergebnis der Untersuchungen war ein erhebliches Prävaliren der Hämoglobinmenge bei den mit Eisen gefütterten Thieren gegenüber den anämischen Kontrollthieren. Es ist somit nicht zu zweifeln, dass Eisen direkt zur Hämoglobinbildung dient. Der Vortr. hebt besonders hervor, dass die Knochen 10% der Gesammt-Hämoglobinmenge liefern, ein Umstand, der von früheren Beobachtern vernachlässigt worden ist.

In einer 2. Versuchsreihe beschäftigte sich der Vortr. mit dem Auffinden des Resorptionsmodus von Eisen. Zweierlei Wege sind möglich, einmal die Blutbahn und ferner die Lymphbahn. Wenn letztere benutzt würde, so müsste das Eisen im Ductus thoracicus nachzuweisen sein. Da dies nicht der Fall ist, so ist damit bewiesen, dass die Resorption des Eisens durch das Blut vor sich geht.

Endlich hat der Vortr. untersucht, ob sich in den blutbereitenden Organen bei anorganischer Eisendarreichung histologische Veränderungen bemerkbar machen. Bekanntlich stellen kernhaltige rothe Blutkörper eine Vorstufe der kernlosen Erythrocyten dar, und das vermehrte Vorkommen solcher kernhaltiger Körper kann daher als ein Beweis für eine Reizwirkung angesehen werden. Im Blute selbst nun findet sich eine Vermehrung der kernhaltigen rothen Blutkörper bei Eisendarreichung nicht, wohl aber im Knochenmarke, so dass hier der von dem Mittel ausgeübte Reiz ganz offensichtlich ist.

Herr Litten hat früher bei erwachsenen Thieren durch profuse Aderlässe eine enorme Vermehrung von kernhaltigen Erythrocyten gesehen, so dass es klar ist, dass es des Eisens nicht bedarf, um diese Vorstufen der im Blute kreisenden Körper zu bilden. Er erkennt daher die von dem Vortr. urgirte Reizwirkung des Eisens nicht an. Er hat auch niemals bei Chlorotischen nach Eisendarreichung rothe kernhaltige Blutkörper im Blute auftreten sehen.

Herr Gerhardt fragt an, ob das weinsaure Eisen, das der Vortr. verwandt hat, für die Resorption besondere Vorzüge hat. Seines Wissens wird es eben so wie das Eisenchlorid in der Form eines Eisenalbumins resorbirt.

Herr Müller erwidert, dass er das weinsaure Eisen nur desswegen gewählt hat, weil es die Magenschleimhaut nicht ätzt. Litten gegenüber betont er, dass das Nichtfinden von kernhaltigen Erythrocyten in der Cirkulation nicht gleichbedeutend sei mit einem Nichtvorhandensein im Knochenmarke; denn sie werfen eben den Kern, sobald sie in die Cirkulation gelangen. Die Experimente am erwachsenen Thiere sind nicht beweiskräftig, da hier sehr lange Eisenreste zurückbleiben.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

16. **Bollinger.** Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie. Zweite, stark vermehrte Auflage.
München, **J. F. Lehmann,** 1901. 2 Bde.

Trotz aller modernen Bestrebungen, die Krankheitsbilder der inneren Medicin auf funktioneller Basis aufzubauen, wird zweifellos noch lange Zeit die pathologi-

sche Anatomie die Grundlage unseres Wissens bilden. Denn wenn auch anatomischer Befund und klinische Erscheinungsweise einer Erkrankung häufig weit aus einander gehen, so wird dies doch immer nur die Ausnahme bilden, und keiner unserer modernen pathologischen Anatomen, die ja alle auch immer pathologische Physiologen sind, wird sich auf den einseitigen Standpunkt stellen, dass mit der grob anatomischen Diagnose die Erkenntnis einer Erkrankung erschöpft sei.

Wie der Kliniker die weitgehendste Förderung von der pathologischen Anatomie erfahren hat, so gewinnt auch für den Anatomen das todte Material erst Leben und Bedeutung, wenn er die klinischen Erscheinungen berücksichtigt und unaufhörlich bei der Deutung seiner Befunde kritisch verwerthet.

Von dieser schönen Wechselbeziehung zwischen der pathologischen Anatomie und der inneren Medicin legt auch das vorliegende Werk des bekannten Münchener Pathologen ein glänzendes Zeugnis ab, und wir verfehlen desshalb nicht, den Kreis unserer engeren Fachgenossen auf dasselbe aufmerksam zu machen. Auch wer weit in seiner Kunst vorgeschritten ist, wird es gern zur Hand nehmen und an der lebendigen Wiedergabe der anatomischen Bilder so wie an der durchsichtigen Klarheit des begleitenden Textes seine helle Freude haben.

B. ist von der richtigen Voraussetzung ausgegangen, dass nur die farbige Nachbildung eine annähernde Vorstellung von der natürlichen Erscheinungsform der Präparate geben kann, und er hat desshalb die Mehrzahl seiner bildlichen Darstellungen in natürlichen Farben wiedergegeben. Zu der einfachen Zeichnung griff er nur, wo es sich im Wesentlichen um die Darstellungen von Formen handelte. Bei der Auswahl der Präparate hat ihn der feine Instinkt des gewiegten akademischen Lehrers geleitet, so dass nichts Wesentliches vergessen, das Werk aber auch durch Nebensächlichkeiten nicht unnöthig beschwert ist. Die gleichen Vorzüge zeichnen den begleitenden Text aus. In knapper, ungemein durchsichtiger und fließender Darstellung ziehen die Bilder der pathologischen Anatomie an unserem Auge vorüber, geistvoll beleuchtet von eindringender physiopathologischer Erkenntnis.

Die zweite Auflage ist wesentlich vermehrt und verbessert. 12 farbige Tafeln und 14 Textillustrationen sind neu hinzugekommen, und mehrere Tafeln der ersten Auflage sind durch bessere ersetzt. Auch an den Text hat B. seine feilende Hand angelegt, so dass das Werk in tadelloser Verfassung an die Öffentlichkeit tritt. Die warme Aufnahme, welche die 1. Auflage erfuhr und welche schon nach so kurzer Zeit eine neue erforderlich machte, ist begründet in der geschickten Art, wie durch das Werk von B. einem tiefgefühlten Bedürfnisse abgeholfen wurde. Die 2. Auflage wird sicher nicht die letzte sein.

Unverricht (Magdeburg).

17. **A. Matthieu.** Traité des maladies de l'estomac et de l'intestin. Paris, **Octave Doin,** 1901.

Der durch vielfache, kleinere Beiträge zum Gebiete der Magen- und Darmerkrankungen und seine Thérapeutique des maladies de l'estomac et de l'intestin (1893) rühmlich bekannte Autor hat mit vorliegendem, groß angelegtem, circa 1000 Seiten umfassendem Werke die Litteratur über die Krankheiten des Magens und Darmes, die an hervorragenden Bearbeitungen wahrlich keinen Mangel mehr leidet, um ein werthvolles, vielfach originelles und reiche Anregung bietendes Buch bereichert.

Originell und nach Ansicht des Referenten durchaus zu begrüßen ist vor Allem die Anordnung des gewaltigen Stoffes, die gemeinsame Besprechung zusammengehöriger Erkrankungen des Magens und Darmes in ein und demselben oder direkt auf einander folgenden Kapiteln.

Nach einer die normale Anatomie und Physiologie des Magens und Darmes behandelnden Einleitung erhalten wir im 1. Theile des Buches eine gründliche Darstellung der physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden bei Erkrankungen des Magen-Darmkanales, an welche sich Kapitel über die allgemeine Pathologie und Pathogenese der visceralen Ptosen, der Hyperchlorhydrie und

Hypochlorhydrie, der Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen und eine eingehende Analyse der Semiotik anschließen, wobei vielfach Magen- und Darmsymptome gemeinsame Besprechung erfahren (z. B. Fermentations anormales de l'estomac et de l'intestin; Météorisme gastro-intestinal; Hématémèse et mélaena).

Der 2. Theil enthält die Darstellung aller nicht durch organische Läsionen bedingten Erkrankungen, worunter als besonders gelungen die Schilderungen der Hyperchlorhydrie, der Colica mucosa und der Hysteria gastro-intestinalis (im Wesentlichen nach Gilles de la Tourette bearbeitet) hervorgehoben seien, dann die Beziehungen der Magen- und Darmerkrankungen zu den übrigen Organen und zum Schlusse eine zusammenfassende Schilderung der allgemeinen und speciellen Therapie sämmtlicher in den beiden ersten Theilen besprochenen Symptome und Krankheitsbilder.

Der 3. Theil bringt dann die durch organische Läsionen bedingten Krankheiten; die Bearbeitungen der Gastritis acuta und chronica und des Magencarcinoms dürften besondere Beachtung verdienen.

Pathogenese, pathologische Anatomie und Physiologie werden durchweg in hervorragender Weise berücksichtigt; die Mehrzahl der 71 Illustrationen betrifft histologische Befunde (meist nach Hayem und Lion) bei der Gastritis, beim Ulcus ventriculi, beim Carcinom und der Appendicitis, welche in durchaus kritischer Weise gewürdigt werden.

Die französische Litteratur ist wohl vollständig, die kolossale deutsche in ganz hervorragender Weise bewältigt und verwerthet.

Auf Einzelheiten einzugehen ist im Rahmen dieses Referates unmöglich. Die Lektüre des Originales muss auf das Angelegentlichste empfohlen werden.

Einhorn (München).

18. R. Kolisch. Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten. Specieller Theil.

Wien, **Fr. Deuticke,** 1900.

Im speciellen Theile bespricht K. zunächst die Ernährungsstörungen im Gefolge von Organläsionen, unter die die Magen- und Darmkrankheiten, Leberkrankheiten, Pankreaskrankheiten und Nierenkrankheiten zu zählen sind, und dann die Ernährungsstörungen ohne bestimmte Organläsionen, die eigentlichen Stoffwechselkrankheiten. Von diesen unterzieht er die diätetische Behandlung der Fallsucht, des Diabetes mellitus, der uratischen Diathese, Lithiasis und Gicht und der anämischen Zustände einer eingehenden Erörterung. Ohne in weitschweifige theoretische Auseinandersetzungen zu verfallen, ist es Verf. gelungen, den Leser mit den Principien der Diätetik vertraut zu machen. Das Buch, das eine durchaus eingehende Bearbeitung der diätetischen Behandlung chronischer Krankheiten gefunden hat und äußerst anregend geschrieben ist, kann allen Praktikern, die sich mit diesem Zweige der Wissenschaft näher beschäftigen wollen, und denen das Handbuch der Ernährungstherapie von v. Leyden zu umfangreich ist, nur wärmstens empfohlen werden. **Neubaur** (Magdeburg).

19. Jessner. Pathologie und Therapie des Hautjuckens. II. Theil.

Würzburg, **C. Kabitzsch,** 1900.

In diesem speciellen Theile bespricht J. die Urticaria, Prurigo Hebrae, Scabies, Pediculosis etc. Bei den inneren Ursachen der Urticaria unterscheidet J. exogene und endogene Intoxikationen. Zu der Urticaria exogener Natur gehört die nach Aufnahme von Medikamenten, Heilserum im Verlaufe von Infektionskrankheiten, nach Genuss von Erdbeeren etc. auftretende Form, zu der Nesselsucht endogenen Charakters sind alle Urticarien autointoxikatorischer Natur zu zählen, wie bei Ikterus, Urämie, Leberechinococcus, und die bei Kindern durch Intoxikation vom Darme aus entstehenden Formen. Die Pathologie des Prurigo wird kurz, dagegen die Therapie ausführlich behandelt mit Rücksichtnahme auf die neuesten Mittel (z. B.

Epicarin), als Hauptsache bei der Behandlung des Prurigo gilt die Ausdauer und Konsequens.

Auch diese Abhandlung wird den Praktikern eine willkommene Gabe sein.

Seifert (Würzburg).

20. Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën. — Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von P. v. Baumgarten und F. Tangl. — XIV. Jahrgang, 1898, 2. Hälfte.

Braunschweig, **Harald Bruhn**, 1900. 670 S.

Die 2. Hälfte des Berichtes für das Jahr 1898 bringt im 1. Theile die Fortsetzung der Referate über die Bakteriologie und Pathologie der Bubonenpest. Bei dieser Gelegenheit findet auch der bekannte Pestfall in Wien eine eingehende, sehr lesenswerthe Darstellung durch Weichselbaum. Es folgt eine sehr genaue Berichterstattung über die Litteratur des Leprabacillus, welche in Delbanco (Hamburg) einen sachkundigen und gewissenhaften Referenten gefunden hat. Die sich anschließenden Referate über Tuberkulose und andere Infektionskrankheiten so wie über allgemeine Mikrobiologie und allgemeine Methodik zeigen überall die bekannten Vorzüge des Berichtes: gewissenhafte Berücksichtigung alles Werthvollen und Sachlichkeit der Darstellung.

Unter der Zahl der Mitarbeiter finden sich dies Mal verschiedene neue Namen: neu hinzugekommen sind für russische und skandinavische Litteratur Frau Prof. Dr. Lydia Rabinowitsch resp. Frl. Dr. Anna Stecksén. Auch für die französische Bakterienlitteratur ist von jetzt ab ein besonderer Referent in Charrin (Paris) gewonnen worden. Einen neuen Specialreferenten für die russische veterinäre Bakteriologie hat die Redaktion in Tartakowsky (Petersburg) gefunden, während an Stelle von Lustig (Florenz) Prof. Trambusti (Palermo) getreten ist.

So geschieht seitens der Herausgeber andauernd Alles, um den Berichten ihren bewährten, vorzüglichen Ruf zu wahren. **Prüssian** (Wiesbaden).

21. J. Pagel. Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des 19. Jahrhunderts. V. Schlussabtheilung. Lief. 17—20.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1901.

Von dem prächtigen biographischen Werke ist jetzt die Schlusslieferung erschienen, so dass es in vollendeter Form vorliegt. Sie bringt neben einem Vorworte auch eine vorzügliche historische Einleitung aus der Feder des Herrn Dr. F. Bloch, welche dazu bestimmt ist, den Zusammenhang mit der Vergangenheit äußerlich zu kennzeichnen und die Verbindung herzustellen zwischen der Medicin vergangener Jahrhunderte und der in dem Werke vorgeführten des verflossenen Säkulums, wie sie durch die Persönlichkeit der vorgeführten Ärzte sich darstellt. Auch die Einleitung ist mit zahlreichen Bildnissen der hervorragendsten Männer unserer Wissenschaft geschmückt.

Die Ausstattung des Werkes macht der Verlagsbuchhandlung alle Ehre und der äußere Erfolg desselben, welches eine Zierde unseres Bücherschatzes darstellt, wird nicht ausbleiben. **Unverricht** (Magdeburg).

Therapie.

22. **Gazert.** Therapeutische Erfahrungen mit Aspirin.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 1—2.)

Auf Grund von Versuchen an Kranken der v. Ziemssen'schen Klinik bestätigt G., dass dem Aspirin (= Acethylsalicylsäure) alle resorptiven, also alle therapeutisch günstigen Wirkungen der Salicylsäure zukommen, und dass es dieser

durch angenehmeren Geschmack und geringere Einwirkung auf die Magenschleimhaut überlegen ist. Die dem Mittel nachgerühmte günstige Beeinflussung des Herzens kann Verf. dagegen nicht zugeben, er sah einige Male bedrohlichen Collaps. Resorption und Ausscheidung der im Molekül enthaltenen Salicylsäure gehen sehr rasch vor sich, Verf. glaubt daher, dass die Abspaltung der Salicylsäure mindestens der Hauptsache nach bereits im Darme stattfindet.

Die Größe der Dosen und Art der Verabreichung war wie beim Natrium salicylicum. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

23. **Zimmermann.** Ein Beitrag zur Aspirinbehandlung.

(Berl. klin. Wochenschrift 1900. No. 27.)

24. **Dengel.** Erfahrungen mit Aspirin aus der Privatpraxis.

(Ibid.)

Z. berichtet, dass das Aspirin im Augusta-Hospitale in Berlin an 30 Kranken mit gutem Erfolge angewendet wurde. Ungünstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Die Tagesdosis betrug 2,5—4,0. Die Schweißsekretion war Anfangs entschieden stärker als bei den entsprechenden Dosen von Natrium salicylicum, nach 3—4 Tagen ließ sie jedoch nach. Die Einwirkung auf die Schmerzen und das Fieber war stets günstig, ebenso auf den ganzen Krankheitsprocess. D. hat mit dem Aspirin dieselben günstigen Erfahrungen bei allen »neuralgischen« Erscheinungen im weiteren Sinne gemacht, er empfiehlt, das Mittel in den späteren Abendstunden stündlich zu geben. Am billigsten sind die Tabletten zu 0,5, doch muss man dann ausdrücklich Originalpackung, Röhren à 20 Stück zu 0,5 verordnen. **Poelchau** (Charlottenburg).

25. **R. Witthauer.** Weitere Erfolge mit Aspirin.

(Therapeutische Monatshefte 1900. Oktober.)

Durchaus bewährte sich das Mittel bei Influenza, indem es die Temperatur prompt herabsetzt und stets schmerzlindernd wirkt ohne schwächenden oder sonst ungünstigen Einfluss auf das Herz. Zufriedenstellend waren die Erfolge bei Migräne und nervösen Kopfschmerzen. Bei Neuralgien, namentlich Interkostalneuralgien, nicht immer bei Ischias war ein Nachlass der Schmerzen unverkennbar. Auch bei Gicht besserten sich fast immer die Schmerzen.

Insbesondere hervorzuheben aber ist die schmerzstillende Wirkung bei inoperablen Carcinomen. Er berichtet über 3 derartige Fälle, in welchen Morphium durch Aspirin ersetzt werden konnte.

Betreffs der Darreichung empfiehlt W., die Bayer'schen Tabletten, welche übrigens das Mittel wesentlich billiger machen, nicht ganz verschlucken, sondern vor dem Gebrauche zerkleinern und in Zuckerwasser oder dergl. nehmen zu lassen. So wird ein Übelstand, dass sie unverdaut im Stuhle wieder abgehen, vermieden. **v. Boltenstern** (Bremen).

26. **Manasse.** Weiteres über Aspirin.

(Therapeutische Monatshefte 1900. Juni.)

Die 14 Krankengeschichten des Verf. lehren, dass das Aspirin gut vertragen wurde. 1mal wurde sogar eine Besserung des Appetits nach der Einnahme des Präparates bemerkt. In einem andern Falle dagegen traten Verdauungsstörungen auf. Im Übrigen blieben Nebenerscheinungen aus. In der Mehrzahl handelte es sich um akute und chronische Rheumatismen, starkes Kopfweh nach Influenza und andere Schmerzen. Überall wurde mit geringen Gaben ein günstiger Erfolg erzielt. Die prompte Wirkung, der Mangel an Nebenerscheinungen und die leichte Darreichung empfehlen die Anwendung des Aspirin. **v. Boltenstern** (Bremen).

27. **F. Kornfeld.** Therapeutische Erfahrungen mit Citrophen.

(Therapeutische Monatshefte 1900. September.)

Das Citrophen ist ein vorzügliches, durchaus bewährtes Medikament. In Folge seiner prompten und zuverlässigen antipyretischen, antirheumatischen Wirkung ver-

dient es bei Gelenkrheumatismus akuten und subakut-chronischen Charakters dem Natrium salicylicum an die Seite gestellt zu werden. Alle anderen Antirheumatica übertrifft es sicher weit. Sein angenehmer Geschmack, seine absolute Unschädlichkeit eröffnen als sehr willkommene Eigenschaften seiner Anwendung das weiteste Feld.

Als Antipyreticum eignet es sich bei fieberhaften Zuständen (Anginen, akuten Exanthemen der Kinder, Typhus abdom.) ganz ausgezeichnet. Bei Influenza wirkt es zuverlässig fieberbekämpfend, erfrischend und in der Regel binnen 24—48 Stunden direkt heilend. Seine absolute Unschädlichkeit, das Fehlen jedweder Nebenwirkung sichern dem Citrophen den Vorzug vor jedem anderen inneren Nervinum oder Antipyreticum. Sehr zufriedenstellende Dienste leistet es gegen Kopfschmerz, Migräne, nervöse Störungen (Neuralgien, hysterische und hystero-epileptische Anfälle). Insbesondere bei Migräne ist sein Effekt nahezu specifisch.

v. Boltenstern (Bremen).

28. J. Hirschkron. Neuere Erfahrungen über Citrophen.

(Therapeutische Monatshefte 1900. November.)

Bei chronischem Gelenkrheumatismus zeitigte die interne Verwendung von Citrophen in Grammdosen neben der äußeren Ichthyol-Moorbehandlung so vortreffliche Resultate, wie bei keiner anderen Behandlungsmethode. Das Citrophen hat vor Allem die vortreffliche Eigenschaft, dass es fast gar keine Nebenerscheinungen erzeugt, ein bei chronischen Rheumatismen besonders hoch zu bewerthender Umstand, weil interne Mittel oft lange Zeit genommen werden müssen.

Bei Myalgien war nach den subjektiven Angaben der Pat. jedes Mal bei Darreichung von Citrophen eine wesentliche Erleichterung der Schmerzen zu konstatiren.

Die erfreulichsten Resultate wurden bei Cephalalgien erzielt. Bei habituellem Kopfschmerz ließ nach 1,0 g der Kopfdruck nach, und wenn im Laufe des Tages noch ein dumpfes Gefühl sich einstellte, beseitigte ein zweites Gramm die Beschwerden völlig für den Tag. Noch prompter wirkte das Citrophen bei rheumatischen Cephalalgien. Bei Migräne war der Erfolg am sichersten, wo sie mit mäßigem Erbrechen auftrat. Bei leisester Anwandlung von Kopfschmerz ist es oft im Stande, den Anfall zu koupiren.

Ganz besonders gut ließen sich Trigeminus- und Occipitalneuralgien beeinflussen, selbst wenn andere Antineuralgica im Stiche ließen. Sehr wirksam war Citrophen bei Interkostalneuralgie, weniger bei Hautneuralgien und hysterischen Neuralgien. Die schmerzstillende Wirkung war dagegen bemerkenswerth bei Ischialgien und lancinirenden Schmerzen der Tabiker. **v. Boltenstern** (Bremen).

29. H. Sessous (Halle). Über die therapeutische Verwendung des Jodipin.

Inaug.-Diss., Darmstadt, 1900.

Das neue Jodfett Jodipin wird, innerlich angewendet, rasch resorbirt, so dass man schon nach 10—15 Minuten das Jod in den Sekreten nachweisen kann; subkutan wird es sehr langsam resorbirt, doch kann man große Mengen injiciren, ohne Intoxikation befürchten zu müssen. In der Hallenser Klinik wurde es zu 3 Theelöffel (innerlich; Jodgehalt 10%) bis zu 5mal 10 g (25% Jodipin; subkutan) verwendet. Beschwerden entstanden nie danach, auch wenn Jodkali vorher sehr schlecht vertragen war, dem es als Luesmittel übrigens gleich kam.

Gumprecht (Weimar).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 2. Sonnabend, den 12. Januar. 1901.

I.

Zur Kenntnis der Wirkung des Morphins auf den Magen.

Von

Dr. **Alfred Hirsch** in Stuttgart.

In der meine Untersuchungen über die motorische Funktion des Magens beim Hunde zusammenfassenden Arbeit, welche in No. 18 dieses Centralblattes für klin. Medicin 1893 erschien[1], habe ich eines Versuchsthieres Erwähnung gethan, bei dem es mir gelungen war, eine Dauerkanüle im Duodenum 4 cm vom Pylorusringe entfernt einzuheilen. Wenn ich diesem Thiere destillirtes oder Brunnenwasser in den Magen mittels Sonde einbrachte, strömten diese Flüssigkeiten unter geringem Drucke und fast kontinuirlich ab, wobei nur von Zeit

[1] Hirsch, A., Weitere Beiträge zur motorischen Funktion des Magens nach Versuchen an Hunden mit Darmfisteln. Centralbl. f. klin. Medicin 1893 Nr. 18.

zu Zeit das Wasser kräftiger aus der Kanüle hervorquoll. Auch begann der Ausfluss öfters gleichzeitig mit der Einfüllung des Wassers, so dass die eingebrachten 250 ccm längstens nach 10 Minuten aus der Kanüle wieder abgeflossen waren. Auch an zwei anderen in gleicher Weise operirten Thieren habe ich mich später überzeugen können, dass bei sonst gleichen Versuchsbedingungen die Expulsion von indifferenten Flüssigkeiten stets gleich rasch erfolgte. Um so auffallender war das Ergebnis eines Versuches, den ich Behufs Prüfung der Expulsion einer indifferenten Flüssigkeit unter den sonst eingehaltenen Versuchsbedingungen an dem zuerst erwähnten Versuchsthiere, einem kleinen, gut genährten Dachshunde von etwa 3 bis 4 kg Gewicht, am 4. Januar 1893 anstellte, nachdem ich diesem Thiere um 9 Uhr 5 Minuten 3 cg Morphin subkutan beigebracht hatte. Nachdem das Thier von 9 Uhr 6 Minuten ab wiederholt Schleim erbrochen und um 9 Uhr 9 Minuten Fäces entleert hatte, brachte ich ihm 9 Uhr 14 Minuten 200 ccm körperwarmes Brunnenwasser bei. Von diesem wurde ein kleiner Theil sogleich beim Eingießen durch die Sonde wieder entleert und um 9 Uhr 31 Minuten nochmals ein Esslöffel voll erbrochen. Dagegen war bis 10 Uhr 27 Minuten, also nach ca. $^5/_4$ Stunden, noch kein Tropfen Flüssigkeit aus der von Beginn des Versuches an offen gehaltenen Kanüle ausgeflossen. Dagegen konnte ich jetzt aus dem Magen 191 ccm aspiriren, die 0,6 $^0/_{00}$ freie HCl enthielten und Fibrin ziemlich gut verdauten.

Die Hinterbeine des Thieres waren um diese Zeit völlig paretisch, die Zunge kalt anzufühlen, doch bestand keine Narkose. Abends 6 Uhr 44 Minuten, $9^1/_2$ Stunden nach der Morphininjektion, war die Parese der Hinterbeine noch nicht völlig verschwunden, das Thier war seit einigen Stunden sehr unruhig gewesen und viel hin und her gelaufen. Ich goss jetzt nochmals 200 ccm Brunnenwasser in den Magen des ohne Nahrung bis dahin gebliebenen Thieres. Nun strömten ab in der Zeit von

0— 5	Minuten	51	ccm	mit schwach saurer Reaktion
5—10	»	38	»	» » » »
10—15	»	18	»	» » » »
15—20	»	17	»	etwas stärker sauer
20—60	»	22	»	mit 0,65 $^0/_{00}$ freier HCl.

Nach 60 Minuten konnte ich noch 68 ccm Flüssigkeit mit 1,09 $^0/_{00}$ freier HCl aspiriren.

Das in einer Dosis von etwa 1 cg per Kilo Thier subkutan injicirte Morphin hatte also die Expulsion einer indifferenten Flüssigkeit, die unter normalen Verhältnissen so rasch erfolgte, in den ersten $^5/_4$ Stunden völlig aufgehoben. HCl-Sekretion hatte dabei fortbestanden. Noch in der 10. und 11. Stunde der Morphinwirkung war die Expulsion im Vergleiche mit dem sonst beobachteten raschen Ablaufe ganz bedeutend gehemmt, während die HCl-Sekre-

tion um diese Zeit im Vergleiche zur ersten Stunde eine ganz erhebliche Steigerung erfahren hatte.

Um diese auffallende Beeinflussung der motorischen Funktion des Magens durch Morphin weiter aufzuklären, stellte ich an einem anderen in gleicher Weise operirten Thiere, einem sehr gut genährten Pinscher von 4—5 kg Gewicht, am 30. März 1893 folgenden Versuch an. Morgens 7 Uhr 19 Minuten erhielt das nüchterne Thier 3 cg Morphin subkutan. Um 7 Uhr 22 Minuten trat Erbrechen mit Speichel vermischten Schleimes auf. Nachdem 1 Stunde später völlige Parese der Hinterbeine eingetreten war, blies ich den Magen des mit heraushängender Zunge ruhig daliegenden Thieres durch die Sonde mit Luft vorsichtig auf. Während bei anderen Thieren unter normalen Verhältnissen bei diesem Vorgehen die aus dem Pylorus durch die Duodenalkanüle allmählich entweichende Luft unter Wasser aufgefangen werden konnte, trat bei diesem unter der Morphinwirkung stehenden Thiere keine Luft aus. Dagegen hörte ich Geräusche amphorischen Charakters in der Pylorus- und Antrumgegend, in kurzen Intervallen, ziemlich regelmäßig und von gleicher Intensität und Andauer, besonders laut beim Anlegen des Ohres an die Bauchwand, wie ich dies ähnlich auch im Normalzustande nach Luftaufblasung gehört hatte.

Nun goss ich 300 ccm Brunnenwasser von Körpertemperatur durch die Sonde ein. Jetzt verschwanden die Geräusche: aus der Kanüle strömte nichts ab; nach 25 Minuten konnte ich die Gesammt menge wieder aspiriren, die nicht deutlich sauer reagirte. Hierauf ließ ich 300 ccm Essigsäurelösung von 100% Acidität[2] einlaufen. Jetzt traten die oben geschilderten Geräusche bei Lagerung des Thieres auf der linken Seite wieder auf, wobei aus der Kanüle innerhalb der nächsten 20 Minuten nur einige Tropfen ausflossen. Als ich das Thier auf die rechte Seite lagerte, verschwanden die beschriebenen Geräusche, um bei Linkslagerung wieder zu beginnen.

Aus diesem Versuche musste ich folgern, dass die an dem ersten Versuchsthiere nach Morphin beobachtete völlige Sistirung der Expulsion, wenn sie während der ersten Stunde durch Hemmung der Peristaltik mit gleichzeitiger Herabsetzung des Tonus der Magenmuskulatur etwa hätte bedingt sein können, nach Ablauf dieser Zeit auf eine andere Ursache zurückgeführt werden musste. Die geschilderten Geräusche, die weder mit der Herzthätigkeit, noch mit der Athmung des Thieres synchron waren, und die ich an denselben Thieren im Normalzustande gleichzeitig mit der Ausstoßung der Luft durch den Pylorus gehört hatte, konnten nur durch peristaltische Magenkontraktionen entstanden sein. Diese Peristaltik muss aber gerade im antralen Theil des Magens besonders stark gewesen sein, da sie bei Linkslagerung des Thieres auftraten, wenn sich im Fundus

[2] 100 ccm Essigsäurelösung neutralisirten 100 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge.

eine Peristaltik erregende Flüssigkeit befand, welche die eingeblasene Luft in den antralen Theil des Magens zu entweichen zwang, während sie bei Rechtslagerung, wobei die Luft nach der Cardia zu getrieben wurde, verschwanden.

Wenn nun trotz der im Antrum bestehenden Peristaltik weder Luft noch Flüssigkeit aus dem Magen entweichen konnten, so blieb für die Erklärung dieser Erscheinung nur die Annahme eines festen Pylorusverschlusses durch tonische Kontraktion übrig.

Die geschilderte Morphinwirkung sah ich in gleicher Weise auch an anderen Thieren mit hoher Duodenalfistel mit solcher Präcision alsbald nach stattgehabter Injektion eintreten, dass ich daran denken konnte, die Morphininjektion bei Studien über Resorption von Flüssigkeiten aus dem Magen statt der Pylorusabbindung zu benutzen. Von den betreffenden Versuchen will ich nur noch einen erwähnen, der, bei gleicher Dosirung an einem kleinen Pinscher angestellt, ergab, dass die durch Morphin hervorgerufene Sistirung der Expulsion noch 5 Stunden nach der Injektion beinahe unverändert fortbestand. Als ich diesem Thiere $3^1/_2$ Stunden nach der Morphininjektion 190 ccm warmes Wasser in den Magen brachte, strömten während der beiden folgenden Stunden nur 5 ccm aus der Kanüle, während ich 170 ccm mit 40% Acidität nach Ablauf dieser Frist aspiriren konnte. Dieser Versuch bewies neben der langen Dauer der charakteristischen Morphinwirkung, dass in der 4. und 5. Stunde bereits eine lebhafte HCl-Sekretion bestand. Die in den wiedergewonnenen 170 ccm enthaltene HCl berechnet sich auf 0,25 g HCl. Bei einem durchschnittlichen Gehalte des Magensaftes des Hundes von 3 ‰ würde dies eine Sekretion von 80 ccm reinen Magensaftes im Zeitraume von 2 Stunden ergeben. Eine Resorption von Wasser aus dem Magen muss übrigens neben dieser HCl-Absonderung stattgefunden haben, da nach dieser Berechnung sonst 100 ccm mehr hätten gefunden werden müssen.

Meine Versuche haben also ergeben, dass in der von mir angewandten Dosis von ca. 0,01 g per Kilo Thier subkutan injicirtes Morphin beim Hunde die Expulsion des Mageninhalts auf eine Reihe von Stunden völlig sistirt und noch nach 10 Stunden eine erhebliche Verlangsamung der Magenentleerung bewirkt.

Zugleich hat sich zeigen lassen, dass nach Ablauf der 1. Stunde der Morphinwirkung die beobachtete Störung der motorischen Funktion des Magens sicher nicht durch eine Hemmung der Peristaltik bedingt ist, sondern auf einem tonischen Pyloruskrampf beruhen muss, da gleichzeitig im Antrum pylori lebhafte Peristaltik nachweisbar ist.

Die HCl-Sekretion ist von Beginn der Morphinwirkung an nicht unterdrückt und wird in den späteren Stunden deutlich stärker. Ob sie in dieser Zeit die normale Intensität erreicht oder überschreitet, lässt sich aus meinen Versuchsbedingungen nicht ersehen.

Die Beeinflussung der HCl-Sekretion durch Morphin haben in

jüngster Zeit Kleine[3] und besonders eingehend Riegel[4] experimentell am Hunde studirt. Die Versuchsergebnisse der beiden Autoren stimmen in der Hauptsache mit meinen Befunden überein. Ich komme auf Riegel's wichtige Arbeit später zurück. Die von mir beobachtete Wirkung des Morphins auf die motorische Funktion des Magens beim Hunde ist bisher unbekannt gewesen. Nur in der Arbeit von Rossbach[5] über die Bewegungen des Magens, Pylorus und Duodenums habe ich sie nachträglich beschrieben gefunden. Rossbach hat sie aber nicht nur nicht erkannt, sondern vielmehr als das normale motorische Verhalten des Magens hingestellt.

Schon in meiner ersten Publikation[6] über die motorische Funktion des Magens beim Hunde habe ich hervorgehoben, dass meine Erfahrungen über den Modus der Expulsion des Mageninhaltes bei Hunden mit hohen Duodenalfisteln in auffallendem Widerspruch standen mit den Resultaten, welche Rossbach[7] im Jahre 1885 auf dem Kongresse für innere Medicin über diesen Gegenstand vorgetragen hatte.

Hatten meine eigenen Versuche ergeben, dass die Expulsion des Mageninhaltes beim Hunde nach einem Latenzstadium von 10 Minuten bis zu einer Stunde je nach der Qualität der eingeführten Nahrung absatzweise in kleinen Portionen und zwar in den ersten Stunden der Magenverdauung in kürzeren, in den späteren Stunden in längeren Intervallen vor sich gehe, so dass es bei reichlicher Fütterung bis zu 14 Stunden dauerte, ehe der Magen völlig leer geworden war, so hatte Rossbach hingegen angegeben, dass der volle Magen des Hundes seine Bewegungen zwar frühzeitig beginne, dass aber erst nach 4—8stündiger Dauer dieser Bewegungen die Eröffnung des Pylorus stattfinden und nun eine Entleerung des Magens in mehreren Absätzen schnell herbeiführen solle. Dieser auffallende Kontrast klärte sich mir auf, als ich lange nach Abschluss meiner Versuche Rossbach's Arbeit in extenso kennen lernte. Rossbach hat nämlich die seine Ansicht über das normale Geschehen der Magenentleerung begründenden Versuche an Hunden angestellt, die er zum Zwecke tiefer Narkose morphinisirt hatte. Er hat dabei sehr hohe Dosen bei meist nur mittelgroßen, jungen Thieren subkutan und intravenös (0,3—0,7 g Morphin) gegeben.

Indem er an so vorbereiteten Thieren bei eröffneter Bauchhöhle Magen, Pylorus und Duodenum, die er gegen Austrocknung und Ab-

---

[3] Kleine, Der Einfluss des Morphiums auf die Salzsäuresekretion des Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 21.

[4] Riegel, Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion. Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. XL. p. 347.

[5] Rossbach, Beiträge zur Lehre von den Bewegungen des Magens, Pylorus und Duodenums. Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. XLVI. p. 296 ff.

[6] Hirsch, A., Beiträge zur motorischen Funktion des Magens beim Hunde. Centralblatt f. klin. Medicin 1892. No. 47.

[7] Rossbach, Über die Bewegungen des Magens, Pylorus und Duodenums. Verhandlungen des IV. Kongresses für innere Medicin.

kühlung so gut als möglich zu schützen suchte, viele Stunden hindurch fortgesetzt beobachtete, nahm er wahr, dass der Pylorus so fest geschlossen war, dass selbst mit großer Gewalt der Finger vom eröffneten Duodenum aus nicht hindurchgezwängt werden konnte. Diesen festen Pylorusverschluss konstatirte er sowohl am Magen des gefütterten Thieres als an dem des Hungerthieres. Erst nach einer Reihe von Stunden ließ diese Kontraktion so weit nach, dass sich der Finger in den Magen einführen ließ.

Gleichzeitig beobachtete er am gefüllten Magen kräftige Peristaltik, doch nur in der Pars pylorica, der Fundus blieb völlig ruhig. Dieselbe Peristaltik nahm er auch am Magen des Hungerthieres wahr, nur war sie bedeutend schwächer.

Nachdem diese Peristaltik stundenlang gleichmäßig fortbestanden hatte, erfuhr sie noch eine weitere Verstärkung und Beschleunigung. Während die geschilderte lebhafte Peristaltik stundenlang keine Spur von Mageninhalt in den Darm zu treiben vermochte, beförderte schließlich auf einmal eine peristaltische Bewegung, die keineswegs stärker war, als die früheren in mehreren Absätzen kleine Quantitäten saueren flüssigen Inhaltes ins Duodenum, unter ziemlichem Drucke spritzend. Es konnten nun viele peristaltische Wellen über den Magen bis zum Pylorus laufen, stärker und schneller als die früheren, ohne dass der Pylorus sich wieder öffnete. Dann ging die Entleerung wieder Schlag auf Schlag, so dass mit jeder Magenkontraktion eine Fntleerung verbunden war.

In den Intervallen, in denen keine Entleerung erfolgte, ließ der Pylorus jetzt den Finger ohne jeden Widerstand passiren. Bei einem Thiere, das Rossbach so über 9 Stunden beobachtete, fand er 11 Stunden nach der Fütterung, 10 Stunden nach der Morphinisirung fast die gesammte Nahrung noch im Magen, so dass Rossbach selbst zu der Meinung gedrängt wurde, es scheine das Morphin stark verlangsamend auf die Magenverdauung eingewirkt zu haben.

Dass aber auch das von ihm beobachtete motorische Verhalten des Magens, der stundenlang andauernde unüberwindliche Pylorusverschluss bei leerem wie gefülltem Magen, die gleichzeitig bestehende kräftige und doch frustrane Peristaltik der Pars pylorica bei völliger Ruhe des Fundusmagens am gefütterten, die schwächere, aber doch deutliche Peristaltik am Hungerthiere Wirkungen des Morphin sein konnten, hat dieser Forscher ganz außer Acht gelassen. Und doch hat er selbst an 2 Hunden, die er in gleicher Weise beobachtete, aber ohne sie, wie die übrigen 8 zu morphinisiren, ein ganz anderes Verhalten beobachtet. An einem curarisirten Hungerthiere fand er den Pylorus nach Eröffnung des Duodenums wohl fest kontrahirt, doch war der Widerstand nicht allzu schwer zu überwinden. Bei der Einführung von Nahrung wurde kaum nach einer Minute das Eingegossene weithin spritzend durch den Pylorus, der sich auf einmal öffnete, entleert. Von diesem Augenblicke an war der Pylorus nur noch leicht geschlossen. Nach abermaliger Nahrungs-

zufuhr sah er nach 10 Minuten, ohne dass Magenbewegungen eintraten, einen Theil der eingebrachten Nahrung in kontinuirlichem Strahle sich ins Duodenum ergießen. Kurze Zeit später floss das Eingegossene unmittelbar aus dem Magen. Der Magen selbst blieb dabei dauernd ruhig. Der Finger ließ sich ohne Widerstand durch den Pylorus schieben.

An einem Hungerthiere, dem Rossbach das Halsmark in der Höhe des 2. Halswirbels durchtrennt hatte, war der Pylorus von Anfang an für den Finger leicht zu passiren. Bei diesem Thiere floss in den Magen eingebrachtes warmes Wasser nicht ab, und der Magen zeigte keine Spur von Bewegung. Erst nach Einführung so großer Wassermengen, dass Brechbewegungen eintraten, entstanden schwache Kontraktionen am Magen; der Pylorus aber blieb für den Finger durchgängig. Vergleichen wir aber Rossbach's Versuchsergebnisse über das motorische Verhalten des Magens seiner morphinisirten Thiere mit dem von mir in direktem Anschlusse an die Morphininjektion beobachteten Störungen der Magenmotion und den dabei sich geltend machenden Erscheinungen, so kann kein Zweifel darüber obwalten, dass auch Rossbach's Versuchsergebnisse in erster Linie Wirkungen des Morphins waren.

Dies gilt unter allen Umständen für den von mir auf Grund meiner Beobachtung am intakten Thiere supponirten, von Rossbach sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle und des Duodenums direkt gefühlten Pyloruskrampf, in gleicher Weise aber auch für die von Rossbach von Anfang an sowohl am leeren, als gefüllten Magen mit dem Auge kontrollirten, von mir indirekt erschlossenen Peristaltik der Pars pylorica. Kräftige, wiederholt einsetzende, theils peristaltische, theils antiperistaltische Bewegungen des Antrum pylori hat auch neuerdings Pohl[8] unmittelbar nach intravenöser Morphininjektion bei ähnlicher Dosirung, als ich sie angewandt habe, am Hunde beschrieben. Und in jüngster Zeit machte Riegel[9] Mittheilung von einer auffallenden motorischen Unruhe des Magens, die er sowohl am nüchternen als gefütterten Thiere nach Morphininjektionen wahrnahm, bei Hunden, denen er eine Magenfistel nach Pawlow angelegt hatte. An dieser Fistel sah er als Folge des subkutan gegebenen Morphins so heftige Kontraktionen auftreten, dass der elastische Katheter, der in den Sekundärmagen Behufs Entnahme des Sekretes eingeführt war, durch dieselben herausgepresst wurde. Ob die von Rossbach beobachtete Verstärkung der antralen Peristaltik, die erst nach vielen Stunden eintrat, zur Zeit, in der der Pyloruskrampf bereits nachgelassen hatte, auch auf Rechnung des Morphins zu setzen ist, muss zweifelhaft erscheinen, wenn wir die für eine so lange fortgesetzte Beobachtung des bloßliegenden Magens doch recht unvoll-

---

[8] Pohl, Über Darmbewegungen und ihre Beeinflussung durch Gifte. Archiv f. experimentelle Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXXIV. p. 87 ff.

[9] Riegel, l. c.

kommenen Schutzmaßregeln berücksichtigen, welche Rossbach zur Verhütung der schädlichen Einwirkung der Luft und Abkühlung angewandt hatte.

Ist hingegen das Auftreten der oben geschilderten Phänomene, wie sie sich Rossbach und Pohl nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigten, wie sie in ihren Wirkungen am intakten Thiere von mir und Riegel beobachtet wurden, als eine Wirkung des subkutan injicirten Morphins über jeden Zweifel erhaben, so fragt sich nun, wie wir uns das Zustandekommen dieser Wirkung zu denken haben.

Es handelt sich bei der geschilderten Morphinwirkung um einen abnormen Erregungszustand der motorischen Elemente des Magens.

Dieser könnte bedingt sein entweder lokal durch eine Erhöhung der Erregbarkeit der Muskelelemente des Magens oder der in der Magenwand gelegenen Ganglienzellen resp. -plexus, oder central durch das Inkrafttreten motorischer Impulse oder die Aufhebung von Hemmungen. Schließlich könnte auch eine sich aus lokalen und centralen Veränderungen kombinirende Wirkung vorliegen.

Die Annahme einer lokal erregenden Wirkung des Morphin ist nach den neuesten Untersuchungen von Jacoby[11], Pohl[12] und v. Vamössy[13] ausgeschlossen, so weit die Ganglienzellen der Magenwand in Betracht kommen, wenn wir wenigstens die von diesen Autoren am Darme von Kaninchen und Hunden erhobenen Befunde auf die Verhältnisse des Magens beim Hunde übertragen dürfen. Denn ganz übereinstimmend haben diese Autoren gezeigt, dass durch die lokale Wirkung des Morphins eine deutliche Abnahme der Erregbarkeit der Nervenendigungen und Ganglien in der Darmwand herbeigeführt wird.

Die Erregbarkeit der Muskelelemente des Darmes fanden die genannten Forscher in voller Übereinstimmung allen Reizen gegenüber unverändert, doch auch nicht erhöht. Wenigstens finde ich letzteres nicht angegeben.

Gegen die Annahme, dass die von uns beobachteten Störungen der motorischen Funktion allein durch eine erhöhte Erregbarkeit der Muskelelemente bedingt sein könne, spricht mit Entschiedenheit das durchaus verschiedene Verhalten der Pars pylorica und des Fundusmagens.

Ein weiteres Bedenken gegen diese Möglichkeit werden wir später kennen lernen.

Wir sehen uns also genöthigt, auf eine centrale Ursache der Morphinwirkung zu rekurriren.

---

[11] Jacoby, Beiträge zur physiologischen und pharmakologischen Kenntnis der Darmbewegungen mit besonderer Berücksichtigung der Beziehung der Nebenniere zu derselben. Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XXIX. p. 171 ff.

[12] Pohl, l. c.

[13] v. Vamossy, Zur Wirkung der Opiumalkaloide auf die Darmbewegungen. Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 29.

Hierbei kommen 2 Möglichkeiten in Betracht; entweder erzeugt das Morphin in den Centren, welche den Pylorus und die Pars pylorica innerviren, motorische Impulse, oder es hebt von dort ausgehende Hemmungen auf.

Über die Innervationscentren des Magens beim Hunde hat uns v. Openchowski[14] mit seinen Schülern eingehend unterrichtet.

Wenn ich das Resultat seiner Untersuchungen kurz zusammenfasse, so sind für den Pylorus, Pars pylorica und Fundusmagen Innervationscentren in den Vierhügeln vorhanden und zwar sowohl Centren für motorische Impulse als Hemmungscentren. Hiervon getrennte Innervationscentren besitzen nur Pylorus und Cardia und zwar gemeinschaftlich an der Verbindungsstelle des vorderen unteren Endes des Nucleus caudatus mit dem Nucleus lentiformis, nahe der vorderen Kommissur.

Von den genannten Centren in den Vierhügeln werden die motorischen Impulse dem Pylorus und der Pars pylorica hauptsächlich durch die Vagi, dem Fundus hingegen durch die Splanchnici übermittelt, während die hemmenden Fasern für alle Theile des Magens ausschließlich in den Splanchnici austreten, nachdem sie das Rückenmark durchsetzt haben.

Von dem isolirten Kontraktionscentrum des Pylorus geht die Leitungsbahn durch die Vagi, von dem dicht dabei gelegenen Hemmungscentrum durch das Rückenmark und Splanchnici.

Wie wir nun gesehen haben, macht sich die Erregung des Magens sowohl am Pylorus wie auch an der Pars pylorica geltend, während der Fundus unerregt bleibt. Diese Thatsache macht es an und für sich schon wahrscheinlich, dass wir beim Suchen nach der centralen Ursache der Morphinwirkung in erster Linie die Kontraktionscentren in den Vierhügeln ins Auge zu fassen haben.

Eine Entscheidung mit Bestimmtheit zu treffen, kann nur gestattet sein, wenn das Experiment der Durchschneidung einer der beiden Leitungsbahnen einen deutlichen Ausfall der nach Morphin auftretenden Reizerscheinungen an den in Betracht kommenden Theilen des Magens ergiebt.

Dieses Experiment ist von Rossbach 4mal am morphinisirten Thiere gemacht worden und hat ganz übereinstimmend ergeben, dass mit der Durchschneidung der Vagi, sei es am Halse, sei es unterhalb des Zwerchfells, der feste Pylorusverschluss sofort nachlässt, so dass jetzt der Finger leicht in den Magen eindringen kann, und dass gleichzeitig damit die peristaltischen Bewegungen des Antrum vollkommen aufhören und auch nicht mehr auftreten.

Nach diesem durchaus eindeutigen Ergebnisse kann es nicht mehr zweifelhaft sein, dass der Erregungszustand der Muskulatur des Pylorus wie der Pars pylorica bedingt ist durch eine Erregung der Kontraktionscentren dieser Theile in den Vierhügeln.

---

[14] v. Openchowski, Über die gesammte Innervation des Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1889. No. 35.

Diese Erregung muss als um so intensiver imponiren, da wir oben gesehen haben, dass das Morphin lokal die Nervenendigungen und Ganglien in der Wand des Magens in ihrer Reaktionsfähigkeit ganz wesentlich herabsetzt. Auf der anderen Seite findet diese von den Vierhügeln ausgehende Erregung die Reizbarkeit der Magenmuskulatur unverändert vor.

Auf die große Ähnlichkeit der nach Morphin auftretenden Reizerscheinungen am motorischen System des Magens beim Hunde mit den von v. Openchowski geschilderten Wirkungen des Apomorphin auf den Magen möchte ich nicht unterlassen hier hinzuweisen, zumal auch für das Apomorphin von v. Openchowski erwiesen worden ist, dass sein Angriffspunkt im Gehirn resp. den Vierhügeln zu suchen ist. Als wesentlichen Unterschied möchte ich aber gleichzeitig hervorheben, dass v. Openchowski die charakteristischen Bewegungen des Antrum pylori nach Durchschneidung des Rückenmarkes ausfallen sah, während von Rossbach dieser Effekt nach Vagusdurchschneidung erzielt wurde.

Als eine centrale Reizwirkung des Morphins möchte ich auch den interessanten Befund der erhöhten HCl-Sekretion nach Morphininjektion ansprechen, den Riegel[15] bei seinen Untersuchungen an Hunden mit Pawlow'scher Magenfistel gemacht hat.

Nach vorübergehender geringer Hemmung der Saftsekretion hat Riegel eine allmählich zunehmende Steigerung der Saftabscheidung sowohl bei gefütterten, wie bei nüchternen Thieren konstatiren können. Je höher die Dosis genommen wurde, um so später trat diese Steigerung ein, um so länger hielt sie aber auch an, und um so energischer war dieselbe. Es ist sehr wenig wahrscheinlich, dass diese Steigerung der Saftsekretion auf einer Reizung der Magenschleimhaut durch die Ausscheidung des Morphins beruhen sollte, da ja Alt gezeigt hat, dass schon nach einer Stunde diese Morphinausscheidung in den Magen ihr Ende gefunden hat. Mit viel mehr Recht ließe sich die von Riegel und auch von mir beobachtete anfängliche Hemmung der Saftsekretion auf diese Inanspruchnahme der Drüsen beziehen, zumal sich diese Hemmung um so ausgesprochener zeigte, je größer die Menge des injicirten Morphins war und auch dem entsprechend länger andauerte. Auf die von mir nachgewiesene Behinderung der Magenentleerung in Folge des bestehenden Pyloruskrampfes die Hypersekretion zu beziehen, geht nicht an, da dieselbe Erscheinung auch bei Hungerthieren beobachtet wurde.

Es scheint mir daher viel wahrscheinlicher, dass diese Wirkung der Morphininjektion auf demselben Erregungszustande der Vierhügel beruht, in welchem wir die Ursache für das Auftreten der motorischen Reizerscheinungen erkannt haben. Dies um so mehr, als wir seit Regnard und Loye[16] wissen, dass durch centrale Vagus-

[15] Riegel, l. c.

[16] Regnard und Loye, Progrès méd. 1885. Citirt nach Boas, Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten p. 291.

reizung eine Steigerung der Drüsensekretion hervorgerufen werden kann.

Das bisher Gesagte fasse ich kurz zusammen:

1) Morphin in einer Dosis von 0,01 g pro Kilo Thier und darüber dem Hunde subkutan injicirt, bringt sofort eine völlige, stundenlang andauernde Sistirung der Expulsion des Mageninhaltes zu Stande.

2) Diese Hemmung der Magenentleerung ist durch einen stundenlang andauernden Pyloruskrampf bedingt.

3) Mit diesem Pyloruskrampfe geht eine kräftige Peristaltik der Pars pylorica des gefüllten, eine schwächere des leeren Magens einher, während der Fundus in Ruhe bleibt.

In Folge der Morphinwirkung ist die HCl-Sekretion im Anfange herabgesetzt, später abnorm gesteigert.

5) Der geschilderte Pyloruskrampf, so wie die antrale Peristaltik des gefüllten und leeren Magens sind durch eine Erregung der Kontraktionscentren für Pylorus und Pars pylorica in den Vierhügeln hervorgerufen.

6) Die Hemmung der HCl-Sekretion im Beginne der Morphinwirkung ist wahrscheinlich durch die Ausscheidung des subkutan injicirten Morphins durch die Magendrüsen bedingt, während die sich später geltend machende Hypersekretion eine centrale Ursache haben dürfte.

Diese durch das Thierexperiment gewonnene Erkenntnis der Morphinwirkung werden wir nur mit aller Vorsicht auf die menschlichen Verhältnisse übertragen dürfen. Vor Allem fallen die beim Hunde verwandten hohen Morphindosen in dieser Hinsicht sehr ins Gewicht; aber auch die von v. Openchowski erhobenen Befunde über die Kontraktions- und Hemmungscentren und ihre Leitungsbahnen sind zunächst nur am Thiere, speciell am Hunde gemacht und harren ihrer Bestätigung für die menschlichen Verhältnisse. Nur wenn sich zeigen lässt, dass die beim Menschen üblichen Morphindosen in der Magenverdauung analoge Verdauungsstörungen hervorrufen, wie wir sie beim Hunde kennen gelernt haben, dürfen wir die am Thiere gewonnene Einsicht für die analogen Verhältnisse des Menschen verwerthen.

Über die in der neueren Litteratur mitgetheilten Untersuchungen über die Wirkung des Morphins auf die Magenverdauung hat Riegel[17] in seiner mehrfach erwähnten Arbeit eingehend referirt, so dass ich hierauf verweisen und mich auf die folgenden Bemerkungen beschränken kann.

Leubuscher und Schäfer[18] haben bis jetzt die ausgedehntesten Untersuchungen über diese Frage angestellt, allerdings an Geisteskranken, die vielleicht doch nicht als das geeignetste Material für diese Zwecke gelten können, da bei Psychosen eine entschieden

[17] Die Litteratur siehe ebenda.

[18] Leubuscher und Schäfer, Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 46.

größere Toleranz gegen Morphin besteht. Freilich haben sie auch nur hohe Morphindosen angewandt, 0,02 und 0,03 innerlich und subkutan. Bei innerlichem Gebrauche von 0,02 Morphin, das gleichzeitig mit einer Fleischmahlzeit gegeben wurde, ergaben ihre Versuche ein verspätetes Auftreten der freien HCl und eine deutliche Verminderung der Gesammt-HCl auf der Höhe der Verdauung. Nach subkutaner Injektion von 0,02 und 0,03 Morphin trat freie HCl überhaupt nicht auf, und wurde die Gesammt-HCl-Menge sehr stark reducirt. Hinsichtlich der Gesammtwirkung des Morphins auf die Verdauung geben sie an, dass die Fleischmahlzeit, die im Kontrollversuche bereits nach $2^1/_2$ Stunden gut verdaut aussah, nach innerlicher Gabe von 0,02 Morphin erst nach 4 Stunden diesen Eindruck machte. Nach subkutaner Injektion von 0,02 Morphin war der Mageninhalt noch nach 4 Stunden schlecht verdaut.

Diese Versuche berechtigen meiner Meinung nach entschieden zu der Auffassung, dass selbst bei Geisteskranken die innerliche Gabe von 0,02 Morphin die Magenverdauung schon ganz empfindlich stört. Der auffallende Kontrast in den Wirkungen des innerlich und subkutan gegebenen Morphins, den auch Leubuscher und Schäfer hervorheben, ist wohl zum Theil in der bei den Versuchen verabreichten Fleischnahrung begründet, die eine langsamere Resorption des Morphins bedingt haben dürfte. Dies zeigt sich bei den Selbstversuchen Schiele's[19] deutlich. Dieser fand an sich bei innerlicher Gabe von 0,1 Morphin die Austreibung des Probefrühstücks in zwei Versuchen um $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden verzögert, während eine Fleischmahlzeit bei dieser Dosis den Magen in der normalen Zeit verließ.

Riegel hat bei seinen Versuchen das Probefrühstück nehmen lassen und gleichzeitig das Morphin subkutan injicirt. Von den mitgetheilten 3 Versuchen sind 2 an einer Pat. mit Chlorose, 1 an einem gesunden, kräftigen Mädchen angestellt. Bei Letzterer ist das Resultat der Prüfung eindeutiger, wie bei Ersterer. 1 Stunde nach Einnehmen des Probefrühstücks und Injektion von 0,01 Morphium ist bei dem gesunden Mädchen die freie HCl entschieden geringer, die Austreibung des Mageninhalts ganz deutlich und wesentlich verlangsamt.

Bei der Pat. mit Chlorose ist die Menge der freien HCl nach 0,01 Morphin im Verhältnis zum Kontrollversuch nach 1 Stunde etwas größer, dagegen wesentlich geringer als der Gehalt an freier HCl des vor dem Kontrollversuch gewonnenen nüchternen Magensekrets. Nach 0,02 Morphin ist die Menge der freien HCl wesentlich geringer als nach 0,01. Die Austreibung des Mageninhalts ist im Kontrollversuch sehr rasch gewesen. Im Vergleiche dazu ist nach 0,01 Morphin, und noch stärker nach 0,02 Morphin die Entleerung des Magens verzögert.

Dass Riegel nach 0,02 Morphin freie HCl nicht vermisste, während Leubuscher und Schäfer schon bei innerlicher Gabe

---

[19] Schiele, referirt bei Riegel, l. c.

dieser Dose das Ausbleiben freier HCl meistens konstatirten, dürfte durch das geringere HCl-Bindungsvermögen der Amylaceennahrung bedingt worden sein.

Es scheint mir auch aus den von Riegel mitgetheilten Versuchen hervorzugehen, dass die subkutane Injektion von 0,01 Morphin die HCl-Sekretion im Beginne der Verdauung hemmt und die Magenentleerung nicht unbedeutend verzögert. 0,02 Morphin lässt diese Störungen der Magenverdauung noch wesentlich prägnanter auftreten.

Besondere Aufmerksamkeit hat Riegel der im spätern Verlaufe der Morphinwirkung beim Hunde in so auffallendem Grade hervortretenden Steigerung der HCl-Sekretion auch in seinen Versuchen am Menschen geschenkt. Seine diesbezüglichen Beobachtungen, besonders die im nüchternen Zustande der Versuchsindividuen gewonnenen lassen gar keinen Zweifel darüber, dass auch beim Menschen in den spätern Stunden der Morphinwirkung und zwar um so später, je größer die injicirte Dosis war, eine auffallende HCl-Abscheidung auftritt, die stundenlang andauern kann.

Fasse ich zusammen, so sind die beim Menschen üblichen Morphindosen nach den besprochenen Experimentaluntersuchungen geeignet, auf die Magenverdauung in der Weise einzuwirken, dass

1) die Entleerung des Magens erheblich verzögert wird,

2) die HCl-Sekretion im Beginne der Morphinwirkung eine Abschwächung, im späteren Verlaufe eine abnorme Steigerung erfährt.

3) Diese Beeinflussung nimmt mit steigender Dosis progressiv zu.

4) Bei derselben Dosis ruft die Subkutaninjektion die genannten Störungen der Magenverdauung stärker hervor als die Verabreichung des Morphin per os.

5) Bei Verabreichung per os bedingt die gleichzeitig verabfolgte Nahrung entsprechend der langsamen oder raschen Resorption ein schwächeres resp. stärkeres Auftreten der geschilderten Morphinwirkung.

Wir finden demnach eine durchaus befriedigende Übereinstimmung zwischen klinischer Beobachtung und Thierexperiment, sowohl hinsichtlich der motorischen Funktionsstörungen, als auch bezüglich der von Riegel entdeckten Sekretionssteigerung, welche der anfänglichen Sekretionshemmung folgt.

Kann es daher gestattet sein, die im Thierexperiment gewonnene Einsicht in das Wesen der Morphinwirkung für die Verhältnisse beim Menschen zu verwerthen, so hätten wir anzunehmen, dass auch beim Menschen das Morphin im Stande ist, einen Krampfzustand des Pylorus von kürzerer oder längerer Dauer zu erzeugen. Vielleicht dürfen wir die Angabe der Autoren, dass Morphin bei manchen Individuen Magenkrämpfe verursacht, auf diese Wirkung beziehen.

Die motorische Unruhe des Magens würde nur in ganz besonderen Fällen nachweisbar werden können, bei denen sich die Peristaltik am Abdomen durch die dünnen Bauchdecken hindurch beobachten ließe. Klinische Symptome dürfte dieselbe schwerlich machen. Sollte meine Annahme von der centralen Entstehung der von Riegel entdeckten Sekretionssteigerung in den späteren Stadien der Morphinwirkung wie für den Hund, so auch für den Menschen zutreffend sein, so hätten wir in dieser Wirkung des Morphins ein neues Beispiel centraler Erregung der HCl-Sekretion und das erste Beispiel einer HCl-Sekretionsstörung durch toxische Einwirkung auf das Centralnervensystem.

Zum Schluse möchte ich Beobachtungen anfügen, die ich nach Atropininjektionen an 2 meiner Thiere habe machen können. Am 17. Januar 1893 brachte ich dem Thiere, welches ich zu den am 4. Januar 1893 angestellten Morphinversuche verwendet hatte, im nüchternen Zustande 10 Uhr 41 3 mg Atropin subkutan bei. 11 Uhr 20 ließ ich 250 ccm Brunnenwasser in den Magen einfließen.

Bis 11 Uhr 53 strömte nichts aus der von Anfang des Versuchs an offen gehaltenen Kanüle.

Von 11 Uhr 53 bis 11 Uhr 58 15 ccm schwach alkalisch und farblos.

Von 11 Uhr 58 bis 12 Uhr 8 35 ccm schwach alkalisch und farblos.

Um 12 Uhr lassen sich aus dem Magen 150 ccm mit schwach alkalischer Reaktion aspiriren. Das sonst harmlose Thier ist während dieser Zeit außerordentlich erregt. Nachmittags 4 Uhr 42 Min. lasse ich nochmals 200 ccm Brunnenwasser in den bis dahin ohne Nahrung gebliebenen Magen fließen. Es strömten aus nach

0— 5 Min.	8 ccm						
5—10 »	82 ccm	mit	2%	Acid.	stark	gelb	gefärbt.
10—15 »	62 ccm	»	5%	»	»	»	»
15—20 »	38 ccm	»	6%	»	»	»	»
20—25 »	18 ccm	»	8%	»	»	»	»
25—35 »	10 ccm	»	—	»	»	»	»

Aus dem Magen lassen sich nach 35 Min. noch 30 ccm aspiriren.

Einem anderen Thiere injicirte ich an einem nicht mehr festzustellenden Tage ebenfalls 3 mg um 12 Uhr. 12 Uhr 40 erfolgte Erbrechen seitens des stark erregten Thieres. Gegen 2 Uhr blies ich Luft in den Magen ein, sah aber die Luft nicht ausströmen. Eine Auskultation war bei der starken Erregung des Thieres nicht möglich. Um 2 Uhr 2 ließ ich 300 ccm Brunnenwasser einlaufen, davon strömte in den nächsten 10 Minuten nichts aus. Nun injicirte ich 2 Uhr 13 2 cg Morphin, worauf das bis dahin sehr unruhige Thier, das sich gegen die Einführung des Schlauches gewaltig gesträubt hatte, sich rasch völlig beruhigte. Nach 2 Min. erbrach das

Thier den gesammten Mageninhalt. Als ich nach 10 Minuten nochmals Wasser einlaufen ließ, floss kein Tropfen ab, auch trat keine Luft aus der Fistel, nachdem ich solche eingeblasen hatte.

Also auch Atropin bewirkte eine im Vergleiche zu Morphin freilich wesentlich geringere, aber doch deutliche Störung der Expulsion, die noch nach 6 Stunden nicht völlig ausgeglichen war. Die HCl-Sekretion war innerhalb der 1. Stunde völlig aufgehoben[20], nach 6 Stunden wieder ziemlich normal. Um diese Zeit machte sich ein starker Gallenfluss bemerkbar, den ich nach Morphin nie beobachtete.

Die 2 Stunden vorausgehende Atropininjektion änderte an der Wirkung des dann injicirten Morphins hinsichtlich der Magenerscheinungen nichts, während eine völlige psychische Verwandlung am Thiere auftrat.

Eine andersartige Beeinflussung der Morphinwirkung hatte ich Gelegenheit zu beobachten, als ich am Schlusse des am 30. März 1893 angestellten und oben beschriebenen Versuches das Thier mit Äther narkotisirte. Mit Beginn der Narkose hörte ich deutlich Durchspritzgeräusche in der Pylorusgegend, wie ich solche an meinen Thieren im Normalzustande bei gleichzeitiger lebhafter Expulsion oft gehört hatte. An diese Durchspritzgeräusche schloss sich in der That auch das Austreten der vorher eingeblasenen Luft an. Dies wiederholte sich mehrmals hinter einander, um bei fortgesetzter Narkose zu verschwinden. Dieses Phänomen war mir um so merkwürdiger, als ich früher[21] gefunden hatte, dass mit Beginn der Narkose am normalen Thiere eine sofortige Sistirung der Expulsion eintrat. Auf eine Erklärung dieser Interferenzwirkung von Morphin und Äther muss ich verzichten; eben so wenig kann ich über die Art der Wirkungsweise des Atropins auf die motorische Funktion des Magens aussagen.

II.

Über die Wirkung der Thyreoidin-Präparate bei einigen seltenen Krankheitsfällen.[1]

Von

San.-Rath Dr. **Arthur Jaenicke,**

Primärarzt am Krankenhause der Elisabethinerinnen in Breslau.

In der letzten Zeit ist der Gebrauch der Schilddrüsenpräparate immer mehr eingeschränkt worden, nachdem sich die Fälle, bei denen ungünstige Nebenwirkungen nach dem Gebrauche derselben zu Tage getreten sind, stetig vermehrt haben.

---

[20] Vergleiche hiermit den identischen Befund Riegel's in: Riegel, Über medikamentöse Beeinflussung der Magensaftsekretion. Zeitschrift f. klin. Medicin Bd. XXXVII.

[21] A. Hirsch, d. Centralbl. 1892. No. 47.

Die großen Erfolge, welche Kocher und in neuester Zeit besonders Mikulicz mit der Operation der Struma erzielt haben, bedingten wohl auch eine Einschränkung des Thyreoidingebrauches, abgesehen davon, dass erst allmählich diejenigen Formen von Struma festgestellt worden sind, bei denen eine Wirkung des Thyreoidins von vorn herein als ausgeschlossen gelten kann.

Aber auch das Laienpublikum, welches Anfangs das Thyreoidin als neues Entfettungsmittel mit Freuden begrüßte und meist, ohne einen Arzt zu konsultiren, anwendete, ist nach einzelnen trüben Erfahrungen davon zurückgekommen.

Dem gegenüber möchte ich auf einzelne Krankheitsformen aufmerksam machen, die nicht in das Gebiet der Strumen fallen, und bei denen ich Thyreoidin mit größerem oder geringerem Erfolge anwendete. Es sind dies im Allgemeinen solche Fälle, bei denen sich Anschwellungen der Lymphdrüsen an den verschiedensten Körperstellen zeigten, so wie pathologische Veränderungen anderer Drüsenorgane, z. B. der Mamma und der Milz.

Ich nahm Anfangs die verschiedensten Präparate und gab diese in den mannigfachsten Dosen. Dabei bemerkte ich, dass ein bedeutender Unterschied der Wirkungen der Pastillen je nach dem Orte der Fabrikation vorhanden war. Es waren in der ersten Zeit selbstverständlich nur Strumen, bei denen ich eben so wie die meisten Kollegen die Schilddrüsenpräparate verordnete. Schon hier zeigte sich, dass die Past. thyreoid. günstiger wirkten, als die einfache Schilddrüsensubstanz. Erstere wurden in Dosen von 0,3, letzteres in solchen von 1,0 vorzugsweise benutzt. Aber auch die Past. thyreoid. sind von verschiedener Wirkung, indem besonders die englischen Präparate einen entschiedenen Vorzug verdienen.

In der letzten Zeit beschränkte ich mich desshalb darauf, entgegen meiner sonstigen Gewohnheit, nur das Präparat einer hiesigen Apotheke (Universitätsapotheke) zu verordnen, da ich dadurch dauernd die besten Resultate erzielte. Betonen möchte ich dabei, dass ich die verschiedenen Präparate in ihrer Wirkung stets auch so erprobte, dass ich sie außer bei verschiedenen Kranken derselben Art auch bei ein und demselben Individuum verordnete, wobei ich alsdann je nach der Güte des Präparates eine bald schnellere, bald langsamere Besserung konstatiren konnte.

Da die Krankheitsformen, die ich in dieser Art behandelt habe, meistens jeder medikamentösen Behandlung spotten, will ich im Folgenden einige der eklatantesten Fälle anführen.

1) Frau Med.-Rath K., Stettin, 63 Jahre alt, eine kräftig gebaute, sehr rüstige Dame, konsultirte mich wegen Anschwellungen in der rechten Mamma. Die Geschwulstbildung machte nicht den Eindruck eines bösartigen Tumors, und da gleichzeitig eine rapid zunehmende Fülle des ganzen Körpers stattfand, griff ich zu dem damals erst kurze Zeit bekannten Thyreoidin. Der Erfolg von 3 Dosen à 0,3 am Tage war ein eklatanter! Schon nach 10 Tagen konnte ich zu meiner Freude eine Abnahme der Drüsenanschwellungen konstatiren. Nach 4 Wochen

waren dieselben bis auf einen kleinen Rest verschwunden, während das Körpergewicht in derselben Zeit 8—9 Pfund abgenommen hatte. Ich empfahl ihr, noch weitere 4 Wochen kleinere Dosen des Mittels zu gebrauchen, zuerst 2mal am Tage, später 1mal am Tage je 1 Pastille.

1½ Jahre später konsultirte mich die Dame wegen Ischias; bei dieser Gelegenheit untersuchte ich die Mamma und fand dieselbe fast völlig normal, abgesehen von einigen kleineren, härteren Stellen. Zu meinem Erstaunen erzählte mir die Pat., dass sie damals nach ca. 8 Wochen den Gebrauch des Mittels ausgesetzt hätte, jedoch wäre wieder eine leichte Verschlimmerung in der Brust eingetreten, hauptsächlich aber — und dies wäre das für sie Unangenehmere gewesen — hätte ihre Korpulenz sich wieder bedeutend vermehrt. Sie habe desshalb immer wieder Thyreoidin genommen, und zwar meist 1—2 Monate nach einander mit höchstens 14tägigen Pausen! Die Zahl der verbrauchten Pastillen belief sich in diesem Zeitraume auf mehr als 1000 Stück.

Auf mein dringendes Anrathen beschränkte Frau K. von da ab den Konsum der Pastillen und war nach weiteren ¾ Jahren bereits über 3 Monate ohne dieselben ausgekommen, ohne dass sich die früheren Erscheinungen gezeigt hätten. Einige Zeit darauf, während welcher das Befinden dauernd gut gewesen, verzog die Pat. von Breslau; über ihr jetziges Befinden habe ich keine Nachricht, jedoch ging es ihr noch 2 Jahre nach ihrem Fortzuge, d. h. im Januar 1899, gut.

2) Frau Kaufmann Sch., 32 Jahre alt, war an einem Lymphom der Achseldrüsen erkrankt. Dasselbe hatte eine Ausdehnung von 11 cm in der Länge, 4—5 cm Höhe bei 8 cm Breite. Ermuthigt durch obigen Fall, verordnete ich ebenfalls Thyreoidin in derselben Dosis, und auch hier blieb der Erfolg nicht aus. Nach 5—6 Wochen waren die Drüsenanschwellungen um mehr als die Hälfte zurückgegangen. Die Dame verzog damals nach Heidelberg und rieth ich ihr dringend an, die Kur mit Unterbrechungen weiter fortzusetzen.

Nach 2 Monaten berichtete mir die Pat., dass die Geschwulst wieder zugenommen hätte, wenn sie auch noch nicht die frühere Größe erreicht habe; es wäre diese Verschlimmerung eingetreten, trotzdem sie meine Verordnungen streng befolgt hätte, jedoch glaube sie bestimmt, die Ursache hierfür darin suchen zu müssen, dass sie in Heidelberg andere Pastillen als hier genommen hätte. Sie bat mich desshalb, ihr durch Vermittelung der hiesigen Apotheke dieselben Pastillen wieder zugehen zu lassen, die sie hier gebraucht hatte. Dies geschah, und die Abnahme der Geschwulst trat wieder so prompt wie das erste Mal ein. Durch Bekannte von ihr, die mich nach Jahr und Tag auf ihre Veranlassung konsultirten, erfuhr ich, dass ihr Zustand ein dauernd befriedigender sei.

3) Frau A. G., Bauergutsbesitzersfrau, 34 Jahre alt, ausgedehnte Lymphome unter den Armen, am Halse, in der Schenkelbeuge etc. Die Tumoren waren von Kleinapfel- bis Kindskopfgröße. Die übrigen Organe waren normal, Tuberkulose nicht vorhanden, die Milz etwa um die Hälfte vergrößert. Die Untersuchung des Blutes ergab eine mäßige Vermehrung der weißen Blutkörperchen, jedoch noch immer in physiologischen Grenzen. Die Hauptbeschwerden, welche die Frau veranlasst hatten, mich zu konsultiren, waren Schmerzhaftigkeit in einzelnen Nervensträngen, die durch die Tumoren gedrückt wurden, und eine Parese des linken Armes, auf denselben Grund zurückzuführen. Arsenik, Eisen, Chinin etc. versagten ihren Dienst. Desshalb nahm ich auch hier zu den Pastillen meine Zuflucht, mit Rücksicht auf die bedeutende Abmagerung der Frau täglich nur 2 Stück verabreichend. Über den Erfolg, den ich nach weiteren 4 Wochen konstatiren konnte, war ich in hohem Grade erfreut; die Tumoren waren an allen Stellen wesentlich kleiner geworden, besonders aber fiel die Weichheit derselben gegenüber der früheren Härte auf. Pat. erklärte, dass schon nach ca. 10 Tagen sie eine Abnahme der Schmerzen und der Lähmung des Armes beobachtet habe. Obgleich der Arm nur noch langsam und nur bis zu einem Winkel von ca. 50° gehoben werden konnte, waren die Finger fast frei beweglich. Die Besserung machte im Laufe der nächsten 2 Monate weitere Fortschritte, dann blieb Pat. längere Zeit fort. Als sie sich darauf wieder

einmal vorstellte, war der frühere ungünstige Status, wie er beim ersten Besuche sich gezeigt hatte, leider wieder erreicht. Entsprechend der bekannten Indolenz der schlesischen Landleute hatte sie sich damit begnügt, dass sie keine Schmerzen hatte und die Finger gebrauchen konnte, und trotz Zunahme der Anschwellung tüchtig, da es Erntezeit war, Feldarbeit gemacht. Als die Beschwerden sich wieder einstellten, hatte sie sich zuerst Pastillen aus der ihrem Heimathorte benachbarten Apotheke besorgt, als diese nutzlos blieben, sich andere Pastillen von einer Verwandten aus Breslau schicken lassen, aber ohne nähere Angabe der Apotheke, die ihr die ersten geliefert hatte. Als diese auch nicht anschlugen, kam sie zu mir. Obgleich ich sah, dass ich es hier mit einer ganz verlorenen Sache zu thun hatte, griff ich nochmals zu dem ersten Präparate, jedoch trat der Erfolg jetzt nur sehr langsam ein, wahrscheinlich desshalb, weil das Körpergewicht und damit die Kräfte der Pat. sehr abgenommen hatten, der Organismus besaß nicht mehr die Widerstandsfähigkeit, konnte desshalb auch nicht mehr so gut darauf reagiren. Pat. blieb sehr bald ganz aus der Behandlung fort, und habe ich leider auch nicht erfahren können, wann der Exitus eingetreten ist, der bei dem letzten Besuche in Kürze zu erwarten war.

Von 3 Fällen von hochgradiger Milzanschwellung ohne wesentliche Vermehrung der weißen Blutkörperchen (sog. Pseudoleukämie), die alle von mir mit Th.-Pastillen erfolgreich behandelt worden sind, will ich nur den lehrreichsten erwähnen. Derselbe ist auch von anderen Kollegen hier beobachtet worden, die ihn mir überwiesen hatten.

A. Sch., 25 Jahre alt, Kaufmann. Derselbe war 2 Jahre lang von hiesigen Kollegen wegen eines bedeutenden Milztumors, verbunden mit hochgradiger Anämie und Daniederliegen des gesammten Stoffwechsels, behandelt worden, jedoch ohne jeden Erfolg. Bei der ersten Konsultation machte der Pat. einen beinahe hydrämischen Eindruck. Die Untersuchung der verschiedenen Organe ergab ein leichtes systolisches (anämisches) Geräusch an der Herzspitze bei sehr schwachen Herztönen. Die Milz war bedeutend vergrößert, stark gelappt, fühlte sich hart an; ihre Ausdehnung in der vorderen Axillarlinie vom Rippenbogen an nach dem Becken zu ergab 18 cm, was auf eine Länge von ca. 28 cm schließen ließ; ihre größte Breite in der Höhe des Nabels 12 cm bei einer ungefähren Höhe von 9—10 cm, soweit man dies durch Palpation bei schlaffen Bauchdecken feststellen konnte. Die übrigen Organe zeigten ein normales Verhalten. Bei der Blutuntersuchung fand sich keine nennenswerthe Vermehrung der weißen Blutkörperchen.

Da alle sonst bei diesen Fällen üblichen Medikamente bereits erfolglos gegeben worden waren, verordnete ich Pastill. thyreoid. anglic. 3 Stück pro die. Bei der nächsten Konsultation, ca. 14 Tage später, war die Milz weicher bei im Übrigen noch unveränderten Größenverhältnissen. Nach weiteren 4 Wochen hatte sie merklich abgenommen. Es wurde zuerst keine Pause in dem Gebrauche der Pastillen gemacht, nur zeitweilig die Dosis von 3 auf 2 heruntergesetzt. Nach ungefähr 4 Monaten war nur noch eine Vergrößerung um die Hälfte in der Längenausdehnung nachweisbar; auch diese verlor sich während des nächsten Jahres. Hand in Hand mit diesem Zurückgehen der Milzvergrößerung war eine Zunahme des Körpergewichtes bemerkbar, während die vorhandene Anämie freilich nur sehr langsam zurückging.

Seit jener Zeit sind Rückfälle nicht vorgekommen, trotzdem seit der definitiven Heilung 4 Jahre vergangen sind. Ich hatte vor Kurzem Gelegenheit, mich neuerdings davon zu überzeugen.

Auch die 2 anderen Fälle von Pseudoleukämie, deren ich oben erwähnte, sind jetzt bereits jahrelang von dieser Erkrankung genesen. Auch hier konnte ich dies bei Gelegenheit kleiner Unpässlichkeiten, wegen deren die Pat. mich neuerdings konsultirten, feststellen.

Nachschrift: Nach einem Berichte, den ich am 2. December v. J. über die Pat. No. 1 erhielt, hat dieselbe doch wieder Thyreoidin-Pastillen zu brauchen angefangen, da ab und zu kleine Recidive sich zeigten. Es ist dieser Fall interessant für die Duldsamkeit gewisser Individuen gegenüber den Thyreoidea-Präparaten, da Frau Med.-Rath K. nachgewiesenermaßen in ca. 6 Jahren mehr als 4000 Pastillen genommen hat. Zeitweilig trat leichtes Zittern ein, jedoch genügte eine Pause von wenigen Tagen, um auch dieses wieder verschwinden zu lassen. Das Allgemeinbefinden ist dabei dauernd ein gutes; eine nennenswerthe Abnahme des Körpergewichts hat nicht stattgefunden.

---

1. **Hödlmoser.** Zur Diagnose des latenten Ösophaguscarcinoms.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Im ersten Falle handelte es sich um einen 56jährigen Mann, bei welchem es unter den allgemeinen Erscheinungen eines malignen Neoplasma zum Exitus kam. Die intensive Abmagerung, der Kräfteverfall wiesen darauf hin, die dominirenden Lokalsymptome deuteten auf den Gastro-Intestinaltractus; da keinerlei Angabe das Bestehen eines Ösophaguscarcinoms nahe rückte, wurde desshalb auch die Sondirung des Ösophagus unterlassen. Die einzigen Zeichen, die möglicherweise auf die richtige Diagnose hätten führen können, waren eine linksseitige Recurrenslähmung und das Bestehen einer vergrößerten derben Lymphdrüse in der rechten Supraclaviculargegend. Bei der Autopsie ergab sich ein ulcerirendes Carcinom des Ösophagus am unteren Drittel desselben, Metastasen in verschiedenen Organen.

Im zweiten Falle hatte man es mit einer 50jährigen Frau zu thun, welche auch unter unbestimmten Magen-Darmsymptomen erkrankte, gleichfalls rapid abmagerte und bei der schließlich Symptome hinzutraten, welche auf Metastasenbildung eines in Folge der Abmagerung wahrscheinlich primären Neoplasma hindeuteten. In diesem Falle unterblieb die Sondirung des Ösophagus, da Metastasen in der Halswirbelsäule vermuthet wurden. Eine linksseitige Recurrenslähmung bestand auch hier. Bei der Sektion fand sich ein Carcinom des Ösophagus in der Höhe der Bifurkation der Trachea, Metastasen in der Leber, den Schädel- und Extremitätenknochen, den regionären Lymphdrüsen.

Seifert (Würzburg).

---

2. **G. Rosenfeld.** Zur Topographie und Diagnostik des Magens.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 35.)

Auf Grund seiner Methode, mit Hilfe der Röntgenstrahlen Lage, Form und Größe des Magens zu bestimmen durch eine im unteren Theile mit Schrot gefüllte Gummisonde und weiter durch Zuführung

von Luft durch feine Löcher im Endtheile der Sonde, so wie durch zahlreiche Untersuchungen an Leichen hat Verf. die schon von Doyen gemachte Angabe bestätigt gefunden, dass der Magen der allermeisten Menschen vertikal liegt. Er bestreitet darum entschieden die Ansicht Meinerts, dass diese Lage eine pathologische sei, und eben so die Heller's über die Form des Magens. Als Kriterium eines normalen Magens hat R. zwei topographische Kennzeichen aufgestellt: 1) Im normalen Magen geht die kleine Curvatur von der Cardia nach links unten, um vor dem Pylorus umzubiegen, und 2) der tiefste Punkt des normalen Magens reicht nicht unter die Bikostallinie. Dem fügt er hinzu, dass im so begrenzten Magen ein Fundus minor im Sinne Luschka's nicht existirt, sondern dass der Pylorus ein enges Rohr, etwa von der Weite des Dünndarmes, bildet. Dann kommt noch weiter die Kapacität in Betracht, die, wie schon Kelling angegeben hat, $1^1/_2$ Liter Wasser als Norm hat.

Markwald (Gießen).

---

3. Rütimeyer. Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte No. 21. u. 22.)

Unter 86 Fällen fand Verf. 14, d. h. 16% bei der ersten Untersuchung mit freier Salzsäure und kommt somit der Statistik Richter's (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. V. p. 378), der 13% angiebt, sehr nahe. Andere Autoren fanden freie Salzsäure in 8, 17, 27 und 9%. Von diesen 14 Carcinomen waren 6 sicher auf dem Boden eines Ulcus entstanden, von den übrigen ist es zweifelhaft. Oft blieb der Befund freier Salzsäure, wenn der Tumor schon bedeutende Dimensionen angenommen hatte, ja bis kurz vor dem Tode bestehen. Deutliche Milchsäurereaktion konnte Verf. in 87% und die zuerst von Kaufmann, Boas und Oppler bei Magencarcinom beschriebenen langen, fadenbildenden Bakterien in 80% konstatiren. — Endlich fanden sich unter den 86 Fällen 3 mit sehr frühem Auftreten des Carcinoms — 14, 19, 23 Jahre. (Ref. sah vor wenigen Tagen auf der Leube'schen Klinik einen 16jährigen Pat. mit Carcinom, der ad sect. kam.)

Rostoski (Würzburg).

---

4. E. Jürgensen. Zur Pathologie des Magencarcinoms.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5—6.)

Der erste der beiden mitgetheilten Fälle ist bemerkenswerth durch das Erhaltenbleiben der HCl-Sekretion bis kurz vor dem Tode, ferner durch starke Schwankungen in den täglichen Harnmengen; zeitweise stockte die Urinsekretion fast ganz, und gleichzeitig mit diesen Perioden geringer Harnmengen trat ein eigenthümlicher Zustand von Sopor, Reflexherabsetzung, Pupillenverengerung ein; durch Wasserzufuhr per rectum und subkutan wurde dieser Zustand zum Schwinden gebracht, gleichzeitig mit der Vermehrung der Urinaus-

scheidung; wenn man zur Erklärung der nervösen Zustände auch an allerhand endogene Toxikosen denken kann, scheint doch die Wasserarmuth des Körpers vor Allem die Ursache zu bilden.

Der 2. Fall ist ausgezeichnet durch beträchtliche Fiebertemperaturen, bis 39,3, von unregelmäßig remittirendem Charakter; gleichzeitig mit den Temperatursteigerungen zeigten sich Zeichen von stärkerem Zerfall des Tumors (Blutbrechen, stärkere Schmerzhaftigkeit); offenbar kam das Fieber durch Resorption von Zerfallsprodukten des ulcerirenden Carcinoms zu Stande; auf die gleiche Ursache wird die auch in fieberlosen Zeiten beobachtete Diazoreaktion des Harns und die bedeutende Steigerung von Puls und Athemfrequenz bezogen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

5. C. **Douglas.** Some practical observations on the early diagnosis of cancer of the stomach.

(Edinb. med. journ. 1900. p. 454.)

Magencarcinome finden sich mindestens 2mal so häufig bei Männern als bei Frauen, sie treten meist zwischen dem 40. u. 60. Jahre und durchschnittlich nicht so früh wie Uteruskrebse auf; ein voraufgegangenes Magenleiden ist eher eine Ausnahme als die Regel. Diätetische Fehler sind anscheinend für Magenkrebse kein ausschlaggebender Faktor. Die Symptomatologie derselben wird kurz von D. entwickelt. Kachexie mit Verminderung der rothen Blutzellen und beträchtlicher Herabsetzung des Hb-Gehalts des Blutes ist ein häufiges Symptom, eine Leukocytose fand D. im Gegensatze zu Cabot nicht in allen Fällen, nur 4mal unter 10 diesbezüglichen Beobachtungen. Das Ausbleiben einer Verdauungsleukocytose Schneyer) konnte er bei 9 Untersuchungen nur 5mal bestätigen.

F. Reiche (Hamburg).

---

6. L. **Metzger.** Über den Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsekretion des Magens. (Aus der medicinischen Klinik in Gießen, Geh.-Rath Riegel.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 45.)

M. hat die bisher nicht berücksichtigte Frage, ob die Nährklysmen als solche nicht auch die Magenfunktion beeinflussen, einer Prüfung unterzogen. Nachdem durch Vorversuche am Hunde festgestellt worden war, dass nicht durch Wasser allein die Magensaftsekretion angeregt wurde, wurden einmal Milch-Eiklysmen und ferner Bouillon-Rothweinklysmen in Anwendung gezogen, und es ergab sich dabei ein bedeutender Unterschied in der sekretionserregenden Wirkung beider Arten; die ersteren blieben ohne Einfluss auf Absonderung von Magensaft, die letzteren dagegen ließen 4 und mehr ccm stark sauren Magensaftes gewinnen; die Anwendung der einzelnen Bestandtheile des Klysmas ergaben das Resultat, dass die Bouillon allein keinen Sekretionsreiz ausübte, durch Rothwein allein dagegen eine relativ beträchtliche Menge Magensaft secernirt wurde.

Analoge, unter entsprechenden Kautelen angestellte Versuche am Menschen ergaben das gleiche Resultat; nach Milch-Eiklysmen ein salzsäurefreies Magensekret, bei Bouillon-Rothweinklysmen schon bei der ersten Sondirung stark saures Sekret; auch beim Menschen ließ sich die sekretionserregende Wirkung des Rothweines bestätigen. Eine sichere Erklärung dafür, worauf die Magensekretion nach Klysmen zurückzuführen ist, vermag Verf. nicht zu geben, am wahrscheinlichsten erscheint die Annahme, dass sie reflektorischer Art ist.

Markwald (Gießen).

---

7. W. S. Fenwick. Perigastric and periduodenal abscess.

(Edinb. med. journ. 1900. p. 318.)

F. zeichnet das Bild der perigastrischen bezw. subphrenischen Abscesse an der Hand von 114 Fällen aus der Litteratur und 12 eignen Beobachtungen, die kurz mitgetheilt werden. Sekundäre Entzündungen der intrathoracischen Organe können das Bild maskiren. Der wichtigen Differentialdiagnose ist besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

F. Reiche (Hamburg).

---

8. L. C. Kersbegren. Über die sog. Frühgärung der Fäces und ihre diagnostische Bedeutung für die Funktionsprüfung des Darmes.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5 u. 6.)

K. bezweifelt die diagnostische Bedeutung der von Ad. Schmidt studirten Frühgärung (=Gasentwicklung aus Kohlehydrat) der Fäces. Er stützt sich dabei auf eigene Untersuchungen, die ergaben, dass diese Frühgärung beim selben Individuum bald auftritt, bald fehlt, und dass sie bei Darmkranken durchaus nicht häufiger beobachtet wird, als bei Gesunden.

Mangel an diastatischem Ferment ist nach K.'s Versuchen nicht die Ursache dieses wechselnden Verhaltens, denn diastatisches Ferment war immer vorhanden. Wohl aber scheint die Bakterienflora des Darmes von großem Einflusse. Verf. fand zwar, dass in den Fäces manchmal (sporenbildende und desshalb durch Kochen nicht zerstörbare) Bakterien vorkommen, welche Stärke vergären können (was in der letzten Arbeit von Strasburger geleugnet wird), und die Colibakterien, die gewöhnlichen Gärungserreger, sind stets vorhanden; aber, vermuthlich in Folge von Überwucherung durch andere Mikroben, kommen offenbar diese Pilze öfter nicht zur Wirkung; auch kann bereits im Darme selbst die ganze Kohlehydratmenge vergoren sein.

(Diese Erklärungsversuche K.'s sind großentheils durch die letzte Strasburger'sche Arbeit, ref. Centralblatt 1900 p. 1104, bereits überholt; an den klinischen Ergebnissen K.'s wird dadurch natürlich nichts geändert.)

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

9. **J. C. Hemmeter.** Über das Vorkommen von proteolytischen amylolytischen Fermenten im Inhalte des menschlichen Colons.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXI. p. 151.)

Verf. stellte sich sterile Extrakte aus menschlichen Fäces her und prüfte diese auf fermentative Wirkungen. Solche zeigten sich besonders bei normalem Kothe, seltener und geringer bei diarrhöischem und Obstipationskoth. Individuelle Schwankungen in der Intensität der Einwirkung kamen auch beim normalen vor. Die Proteïnverdauung sowohl wie die Zuckerspaltung vollzog sich nicht in saurer Lösung, wohl aber in neutraler, am besten in schwach alkalischer. Fettspaltende Wirkung wurde nicht beobachtet. Das proteolytische Ferment wurde auch in Fäces von Pat. mit Atrophia ventriculi gefunden, in deren Magen weder Pepsin noch Chemosin (noch HCl) nachweisbar war. Als Quelle des Ferments wurden Darmdrüsen und Pankreas betrachtet. **Sommer** (Würzburg).

Sitzungsberichte.

10. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 11. December 1900.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Bendix. Seit einiger Zeit hat man erkannt, dass in der Konstitution der Bakterienleiber Kohlehydrate vertreten sind; da indessen die Ansichten über die Natur der in den Bakterien vorkommenden Kohlehydrate getheilt sind, hat sich der Vortr. bemüht, diese Frage klarzustellen. Er hat Reinkulturen von Tuberkelbacillen durch Filter geschickt und den Rückstand gehärtet und getrocknet. Das dann erhaltene Pulver wurde in einem Becherglase aufgenommen mit 5% Salzsäure erhitzt und auf das Vorhandensein von Kohlehydraten durch die Trommer'sche Probe, die positiv ausfiel, geprüft. Nachdem das Untersuchungssubstrat wieder neutralisirt worden war, wurde es mit Essigsäure angesäuert und auf das Vorhandensein von Osazonen geprüft; es ergab sich, dass zweifellos Pentose vorhanden war. Damit ist der Beweis erbracht, dass das in den Tuberkelbacillen vorhandene Kohlenhydrat Pentose ist. Wahrscheinlich ist die Pentose an Nucleïne gebunden. Es ist ihm auch gelungen, ein Nucleoproteïd aus den Tuberkelbacillen darzustellen.

2) Herr Hirschfeld berichtet über Versuche, die auf der Abtheilung von Herrn Goldscheider mit Antimellin angestellt worden sind. Das Präparat wird von einem hiesigen Naturheilinstitute als unfehlbare Panacee gegen Diabetes gepriesen: und zwar soll es im Stande sein, die Toleranz des Organismus gegen steigende Zufuhr von Kohlehydraten zu erhöhen. Die angestellten Versuche ergaben die völlige Wirkungslosigkeit des Mittels.

3) Herr Flörsheim giebt die klinischen Daten eines Falles von Aortenruptur. Dieselbe betraf einen Arbeiter, der während der Arbeit an Gasröhren umsank und unter dem Verdachte einer Leuchtgasvergiftung in das Krankenhaus eingeliefert wurde. Er war cyanotisch, pulslos, erholte sich aber nach einer Kochsalzinfusion und unter Excitantien so, dass er am nächsten Morgen aufstehen wollte. Am Mittag trat ganz plötzlich der Tod ein. Bei der Sektion fand sich eine Ruptur

der Aorta. Ob primär eine Leuchtgasvergiftung vorgelegen hat, war nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Herr Benda demonstrirt das Präparat, dessen klinische Daten der Vorredner gegeben hat, und macht auf die Größe des cirkulären Risses aufmerksam. Der Riss durchsetzt zunächst nur die Intima und Media; dann hat sich ein Aneurysma dissecans zwischen diesen Häuten und der Adventitia gebildet, und erst sekundär ist es zur Perforation dieses Aneurysmas in den Herzbeutel gekommen. Großes Gewicht legt er darauf, dass die Aorta keine ganz intakte Beschaffenheit bot; nicht bloß fanden sich sklerotische Stellen an der Aorta abdominalis, sondern ganz besonders bestand oberhalb der Rissstelle eine spindelförmige Ausbuchtung. Eine solche Ausbuchtung setzt eine Disposition für Einrisse in so fern, als die Wucht des in die Aorta geworfenen Blutes dadurch erhöht wird, dass das Blut sofort eine Stenose passiren muss. Natürlich muss eine Gelegenheitsursache hinzutreten, um den Einriss wirklich zu Stande kommen zu lassen.

Herr Geist hat den Fall als erster Arzt gesehen und glaubt, dass es sich primär um eine Kohlenoxydvergiftung gehandelt habe.

4) Herr Strauss demonstrirt eine Mitralstenose, die der Diagnose zugänglich gewesen ist, obwohl sie während der klinischen Beobachtung niemals mit Geräuschen einhergegangen ist. Das Herz stammt von einem 21jährigen Bläser, bei dem sich ohne rheumatische Antecedentien seit Jahren Kurzathmigkeit eingestellt hatte und der während des Blasens von einer Hämoptoe befallen wurde. Bei der Aufnahme zeigte er neben starker Dyspnoe einen kleinen und sehr irregulären Puls; die Herzdämpfung war stark verbreitert, die Töne rein. Im 3. Interkostalraume linkerseits war eine Pulsation sicht- und fühlbar; ferner bestand eine sehr lebhafte epigastrische Pulsation. Der Pat. ging unter zunehmenden Kompensationsstörungen zu Grunde. Bei der Sektion fand sich eine hochgradige Mitralstenose neben einer gleichzeitigen Verengerung des Aortenostiums und einer leichten aneurysmatischen Erweiterung des Conus arteriosus pulmonalis. Die Gründe, die klinisch für die Annahme einer Mitralstenose trotz fehlender Geräusche sprachen, waren folgende: Einmal die Irregularität des Pulses, ferner die Accentuation des 2. Pulmonaltones, dann eine circumscripte Schmerzhaftigkeit an der Herzspitze und die starke epigastrische Pulsation.

Herr A. Fränkel erklärt den Umstand, dass sowohl bei Aorten- wie bei Mitralstenose sub finem vitae die Geräusche verschwinden, daraus, dass die Energie des Herzens allmählich erlahmt. Er verfügt über einen Fall von Aortenstenose, der vor 2 Jahren deutliche Geräusche darbot und bei dessen jetzt erfolgter Rückkehr ins Krankenhaus man nur ein ganz schwaches Hauchen an der Herzspitze hörte, während die Sektion das wirkliche Vorhandensein einer hochgradigen Aortenstenose ergab.

Diskussion des Vortrags des Herrn Bickel: »Experimentelle Untersuchungen über die Kompensation der sensorischen Ataxie«.

Herr Jacob geht auf die klinische Seite der von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Bickel gemachten Versuche ein, die der Herr Vortr. nicht berührt hat. Die Theorie der sensorischen Ataxie ist in den 60er Jahren von v. Leyden aufgestellt und durch Goldscheider's klinische Untersuchungen gefestigt worden, so dass der Satz jetzt allgemein anerkannt ist, dass jede Tabes mit Sensibilitätsstörungen einhergeht. Auf der Theorie der sensorischen Ataxie fußt die kompensatorische Übungstherapie, die von Frenkel inaugurirt worden ist. Freilich hat Frenkel sie nur empirisch gefunden und ist nicht in das eigentliche Wesen der Übungstherapie eingedrungen. Dagegen glaubt er, dass durch seine und Bickel's Untersuchungen eine wissenschaftliche Stütze für diese Therapie erbracht worden sei.

Der Theorie der sensorischen Ataxie haben französische Autoren eine cerebrale Theorie gegenübergestellt. Die vorgetragenen Versuche schlagen gewissermaßen eine Brücke zwischen den beiden Theorien. Jacob vergleicht die Rindencentren mit dem Generalstabe einer Armee, die einzelnen Sinne mit Truppentheilen;

wenn nun einer Truppe die Sensibilität verloren gegangen ist, so sucht der Generalstab, das Gehirn, den Verlust durch Entsendung einer anderen Truppe auszugleichen; diesen Vorgang stellen die Versuche in scharfes Licht. Eben so die Thatsache, dass die Sinne nichts leisten können, wenn das dirigirende Centrum verloren gegangen ist. Er weiß sehr wohl, dass die Thierexperimente nicht ohne Weiteres auf die menschliche Pathologie übertragbar sind, glaubt aber doch, dass sie geeignet sind, Klarheit in diesen schwierigen Fragen zu verbreiten.

Herr Goldscheider hält es für fraglich, ob die Lehre von der sensorischen Ataxie einen großen Nutzen aus den Bickel'schen Versuchen ziehen kann. Er hält die Mitwirkung der Physiologie für sehr werthvoll bei klinischen Fragen, protestirt aber dagegen, dass die Klinik so ins Schlepptau der Physiologie gerathe, dass die klinische Thatsache erst dann als bewiesen gilt, wenn sie durch Thierversuche bestätigt wird. Nun ist die Lehre von der sensorischen Ataxie aber keine Theorie mehr, sondern eine genügend bewiesene Thatsache; es erscheinen also einmal die Versuche des Vortr. überflüssig. Sodann aber lässt sich aus ihnen gar nicht eine Theorie der Ataxie ableiten; nur so viel geht aus ihnen hervor, dass Sensibilitätsstörungen Ataxie veranlassen können. Da ist aber die Klinik sehr viel weiter gekommen; denn sie hat den Beweis erbracht, dass nicht Sensibilitätsstörungen schlechtweg, sondern die Störungen der Gelenksensibilität Ataxie zu Wege bringen. Diesen Beweis ist das Thierexperiment schuldig geblieben.

Nun will G. aber gegen die experimentelle Bestätigung von klinischen Thatsachen nichts vorbringen; nur erhebt er Einspruch gegen einen zu extremen Standpunkt. Beispielsweise glaubt er, dass nur ein Physiologe strengster Observanz das Experiment bei der Frage zu Hilfe ziehen wird, ob bei einem Thiere nach Entfernung des Großhirns noch eine Kompensation eintritt; jeder Andere wird diese selbstverständliche Thatsache auch ohne Experiment annehmen.

Lehren nun die B.'schen Versuche schon nichts bezüglich der Theorie der sensorischen Ataxie, so sind sie ganz und gar ungeeignet, über die Übungstherapie Licht zu verbreiten. Diese Therapie ist von Frenkel erfunden worden; in dem Wort »erfinden« ist schon allein ausgesprochen, dass dies keine ganz so geringfügige That war. Die Ataxie der Versuchshunde ist gar nicht mit der Ataxie der Tabiker in Vergleich zu setzen; denn die Ataxie, die wir beim Tabiker sehen, ist schon eine kompensirte Ataxie, während sie bei den Hunden noch unkompensirt ist. Die Übungstherapie setzt diese Kompensation fort; die Versuche bei den Hunden hören aber da auf, wo die Übungstherapie beim Menschen beginnt. Also es geht aus den Versuchen nur hervor, dass bei ataktischen Hunden eine Regulation eintritt; dass aber die Übungstherapie dies zu Wege bringt, wird nicht bewiesen.

Endlich stehen der Vergleichung von Thierexperiment und menschlicher Pathologie gerade bezüglich der Ataxie sehr gewichtige Bedenken entgegen, vor Allem der Umstand, dass bei den Thieren das Balancement wegfällt, und ferner die Thatsache, dass bei Thieren für komplicirte Bewegungen Zwischencentren zwischen der Hirnrinde und der Peripherie eingeschaltet sind. Endlich besteht ein fundamentaler Unterschied zwischen der Durchschneidung der hinteren Wurzeln und einer allmählichen Funktionsstörung der sensiblen Bahnen.

Herr Bickel weist gegenüber Herrn Goldscheider darauf hin, dass er sich jeder klinischen Deutung seiner Versuche enthalten habe. Selbstverständlich ist nichts in der Medicin; alles muss erst bewiesen werden. Ein Vergleich mit der Übungstherapie ist desswegen bei seinen Versuchen zulässig, weil die Regulation bei den Thieren durch Dressur erreicht wurde. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

11. H. Oppenheim. Die myasthenische Paralyse.

Berlin, **S. Karger,** 1901. 168 S.

O. giebt in der vorliegenden Monographie eine klare, umfassende Darstellung des eigenthümlichen Krankheitsbildes, das in den letzten Jahren unter verschiedenen Namen (Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund, bulbäre Neurose, asthenische Bulbärparalyse, Myasthenia gravis pseudoparalytica etc.) von verschiedenen Seiten beschrieben worden ist. Nach einer historischen Einleitung, in welcher das Verdienst der einzelnen Autoren an der Herausschälung des Krankheitsbildes gewürdigt wird — unter ihnen kommt dem Verf. ein hervorragender Antheil zu — folgt eine kritische Besprechung des bisher publicirten Materiales und hierauf eingehende Behandlung der Symptomatologie. Die wesentlichen Zeichen sind die meist chronisch sich entwickelnde Schwäche oder wirkliche Lähmung der willkürlichen Muskeln im Gebiete der bulbären und der Rückenmarksnerven, welche trotz langen Bestandes nicht zur Muskelentartung führt, am häufigsten an den Augen- und Gesichtsmuskeln beginnt, oft, aber nicht immer mit »myasthenischer« elektrischer Reaktion verbunden ist, meist chronisch und mit zeitweiser Besserung verläuft und durch den Mangel jeder anatomischen Veränderung ausgezeichnet ist; ätiologisch scheinen neuropathische Konstitution und Infektionskrankheiten von Einfluss zu sein.

Die Krankheit scheint regelmäßig, aber nach ganz verschieden langer Zeit, meistens durch Athmungsstörungen, zum Tode zu führen.

In einem weiteren Kapitel werden die zweifelhaften Fälle aus der Litteratur zusammengestellt und im Anschlusse hieran die Komplikationen und ungewöhnlichen Symptome besprochen; unter ersteren stehen Hysterie und Morbus Basedow obenan.

Der letzte Hauptabschnitt bringt eine sorgsame Behandlung der Diagnostik des Krankheitsbildes mit ausführlicher Erörterung der Unterscheidungsmerkmale gegenüber anderen Krankheitsgruppen; unter diesen werden besonders eingehend die progressive Bulbärparalyse, die apoplektische Bulbärparalyse, Hysterie, Encephalitis, Polyneuritis behandelt.

Das Buch giebt, weniger durch Beibringung neuer Thatsachen, als durch kritische Sichtung und Abgrenzung des in vielen Einzelabhandlungen zerstreuten Beobachtungsmateriales ein gutes, klar gezeichnetes Bild der merkwürdigen Krankheit und wird für alle späteren Untersuchungen im dem einschlägigen und den angrenzenden Gebieten eine wesentliche Grundlage bilden.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

12. E. H. Kisch. Entfettungskuren.

Berlin, **H. Th. Hofmann,** 1901. 139 S.

In dieser Monographie bespricht K. in ausführlicher und übersichtlicher Darstellung sowohl die verschiedenen Methoden zur Bekämpfung der Fettleibigkeit als auch seine eigenen Erfahrungen auf diesem Gebiete. K. legt das Hauptgewicht auf diätetische Vorschriften und sucht vor Allem Fett und Kohlehydrate in der Nahrung möglichst zu beschränken, jedoch nur ganz allmählich und stetig, warnt jedoch vor allen Entziehungskuren, welche durch zu starke und zu schnell fortschreitende Nahrungsbeschränkung außer dem Fettgewebe auch die Muskelsubstanz zum Schwinden bringen. Er vermindert daher die Eiweißzufuhr in keiner Weise, eben so wenig den Flüssigkeitsverbrauch, sorgt nur für geeignete Getränke, um den Stoffwechsel und die Diurese anzuregen. Streng geregelte körperliche Bewegung, Massage und Bäder bilden ein wichtiges Unterstützungsmittel jeder Entfettungskur, doch muss gerade hier streng individuell verfahren werden, da die plethorische und die anämische Form der Fettsucht ganz verschieden zu behandeln

sind und vor Allem eine Überanstrengung des Herzens vermieden werden muss. Die Terrainkur, Gymnastik und Sport werden genauer besprochen, und ein besonderes Kapitel ist dem Radfahren gewidmet. Bei Besprechung der Mineralwässer und Bäder schildert K. besonders eingehend die guten Erfolge der in Marienbad gebräuchlichen Entfettungskuren. Die Entfettung durch Medikamente ist wohl von keiner großen Bedeutung mehr. Den Gebrauch der Schilddrüsenpräparate hält K. für unzuverlässig und gefährlich. Die leichte und gewandte Schreibweise des Verf. macht die Lektüre seines Werkes zu einer interessanten, so dass Jeder, der sich über diesen Gegenstand näher informiren will, das Buch gern in die Hand nehmen wird. **Poelchau** (Charlottenburg).

13. **L. Dresdner.** Ärztliche Verordnungsweise für Krankenkassen- und Privatpraxis nebst Receptsammlung. Deutsche Ausgabe.

München, **Piloty & Loehle,** 1900.

Das Erscheinen der deutschen Ausgabe der D.'schen ökonomischen Verordnungsweise, deren Münchener und bayrische Ausgaben allenthalben lebhafte Anerkennung gefunden haben, wird von den Kassenärzten und noch mehr von den Kassenverwaltungen im ganzen Deutschen Reiche begrüßt werden. Unter Berücksichtigung der 7 verschiedenen Arzneitaxen der deutschen Einzelstaaten (mit Ausschluss der bayerischen) wird eine allgemeine Arzneiverordnungslehre mit besonderer Betonung des ökonomischen Standpunktes und der Vortheile der Benutzung der Handverkaufstaxen geboten, wie sie bisher in dieser allgemeinen Brauchbarkeit und Gründlichkeit nicht existirt hat. Der specielle Theil bringt in gewohnter, alphabetischer Anordnung das Verzeichnis der für die gesammte ärztliche (einschließlich der Versicherungs-) Praxis geeigneten Medikamente mit ausführlichen Angaben über ihre Verwendung und mit Receptformeln. Die Receptpreise finden sich am Schlusse des Buches zusammengestellt, nach den 7 verschiedenen, vielfach bedeutend von einander abweichenden Arzneitaxen berechnet (ca. 8000).

Besonderen Dank wird der Praktiker dem Verf. wissen für die Zusammenstellung sämmtlicher neuerer Präparate, »deren Verwendung auf die Privatpraxis beschränkt werden wolle«, so wie der wichtigsten Nährpräparate (40 Seiten), die in ähnlicher Vollständigkeit und Übersichtlichkeit wohl nirgends sonst zu finden sein werden. Den Schluss bildet eine 134 Seiten umfassende, specielle Therapie der einzelnen, alphabetisch aufgeführten Krankheiten.

Möge der materielle Erfolg dieses mit ungewöhnlichem Fleiße bearbeiteten Buches den Verf. in den Stand setzen, für jeden einzelnen deutschen Staat eine Sonderausgabe zu veranstalten. Das Buch würde dann viel an Übersichtlichkeit gewinnen. Die therapeutischen Bemerkungen dürften in einer nächsten Auflage vielfach gekürzt und geändert werden. **Einhorn** (München).

14. Guy's hospital reports. Vol. LIV.

London, **E. C. Perry and W. H. A. Jacobson,** 1900.

Aus dem Inhalte des diesjährigen Bandes seien zunächst einige Arbeiten klinischen Inhaltes hervorgehoben.

Brailey und Eyre bringen interessante Beobachtungen über Steigerung des intraokulären Druckes bei 5 Fällen von Basedow'scher Krankheit. — Halstead bespricht die Therapie der akuten Diarrhöe bei Kindern und empfiehlt ausgiebige Darmentleerung, möglichste Nahrungsbeschränkung, Vermeidung von Adstringentien und Opiaten. — F. J. Steward behandelt die Tuberkulose der Nase auf Grund 6 eigener und 100 aus der Litteratur gesammelter Fälle. — In übersichtlicher und ausführlicher Weise verbreitet sich R. Thomson über chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände. — Mehr kasuistisches Interesse haben die Mittheilungen von Wilson-Smith über Addison-Krankheit, die unter Abnahme der Harnmenge rasch tödlich verlief, Lockhart Stephens über traumatische Kehlkopffraktur als Todesursache, Wilson-Smith über Vergiftung durch Bleichromat (welches zum Glasiren von irdenem

Geschirre verwendet wird), H. M. Stewart über Aktinomykose des Unterleibes (eingehendere Besprechung des klinischen Verlaufes mit Benutzung eines eigenen Falles und der vorhandenen Litteratur).

Unter den pathologisch-anatomischen Aufsätzen findet sich eine Bearbeitung der Pankreaserkrankungen auf Grund des Sektionsmateriales von 14 Jahren von Hale-White (Pankreasveränderungen bestanden bei 2% aller Obduktionen). — Bryant bespricht 2 Fälle von Pylephlebitis und behandelt in Anlehnung an 20 in den letzten Jahren obducirte Fälle die Pathologie des Leidens. — Bryant und Pakes konnten in einem Falle von Schaumleber Bact. coli mikroskopisch und kulturell nachweisen und wahrscheinlich machen, dass es sich nicht etwa um postmortale Vorgänge handle; sie geben eine (nicht vollständige) Zusammenstellung der bisher beobachteten Fälle von Gasbildung im lebenden menschlichen Organismus. — Schließlich sei hingewiesen auf die chemische Untersuchung des Colloidinhaltes aus einem Ovarialtumor durch C. Panting, die speciell dadurch aktuelles Interesse hat, dass es gelang, eine N-haltige, reducirende Substanz, wahrscheinlich Glukosamin, daraus abzuspalten. D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Therapie.

15. Schaefer. Weitere Mittheilungen über die therapeutische Anwendung von Ichthoform.

(Therapie der Gegenwart 1900, Oktober.)

Das Ichthoform (Ichthyolformaldehyd) ist ein schwarzbraunes Pulver, unlöslich in den gewöhnlichen Lösungsmitteln, ohne ausgesprochenen Geruch, ungiftig und hat selbst bei täglichen Gaben bis zu 10 g keine schädlichen Nebenwirkungen im Gefolge. Es kann auch bei kleinen Kindern in der Dosis von 0,5—0,8, 3mal täglich, anstandslos gegeben werden. Es stillt primäre tuberkulöse Diarrhöen in den meisten Fällen in 3—4 Tagen, dergleichen das damit verbundene Erbrechen und die quälenden Schmerzen und verhindert das Auftreten von Recidiven, wenn das Mittel längere Zeit hindurch genommen wird, so dass also eine Weiterinfektion des Körpers vom Darme aus durch die energische Desinfektion des Darmes mit Ichthoform verhütet wird. Aber auch die sekundären tuberkulösen Darmaffektionen werden in so fern günstig beeinflusst, als das Mittel die intensiven Schmerzen und profusen Entleerungen zu lindern, ja sogar aufzuheben im Stande ist, wenn es auch natürlich nicht die destruktiven Processe auf den Lungen zu korrigiren vermag. Ein Versuch mit dem Ichthoform dürfte demnach wohl mit Recht angezeigt erscheinen. Neubaur (Magdeburg).

16. H. Benedict. Klinische Erfahrungen über das Hedonal.

(Therapie der Gegenwart 1900, September.)

B. hat das Hedonal in der medicinischen Klinik von Prof. v. Korányi an 14 Pat. erprobt, die an den verschiedensten Krankheiten litten. Er begrüßt das Mittel als eine thatsächliche Bereicherung unseres Arzneischatzes, weil es völlig unschädlich ist und überall auch dort Anwendung finden kann, wo Cirkulationsstörungen bestehen und in Folge dessen Chloralhydrat und seine Derivate kontraindicirt sind, und auch in den Fällen verabreicht werden darf, wo die Toxicität der Sulfonalgruppe gefürchtet wird. Dasselbe ist am meisten indicirt bei der Schlaflosigkeit, wie sie sich im Gefolge der Neurasthenie und Hysterie einzustellen pflegt, wo mit den einfachen hydriatrischen Proceduren, wie Wickelungen, Waschungen, lauen Bädern etc., kein Erfolg mehr erzielt wird. Die Wirkung ist eben so sicher wie die der übrigen Hypnotica. Bei stärkeren neuralgischen Schmerzen wirkt es nur im Vereine mit Antineuralgicis, bei von inneren Organen ausgelösten Schmerzen sind mit Vortheil von vorn herein die Morphiumpräparate zu verordnen. B. verordnete als 1malige Dosis 1,0, seltener 2,0 g, stets 1½ Stunden nach dem Abendbrot in Pulverform und lässt es mit einem Schlucke Wasser hinter spülen. Neubaur (Magdeburg).

17. **Winterberg.** Über »Acetopyrin«, ein neues Antipyreticum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 39.)

Das Präparat (Firma Hell & Co. in Troppau) stellt ein weißliches, schwach nach Essigsäure riechendes krystallinisches Pulver dar, das einen konstanten Schmelzpunkt von 64—65° zeigt, in kaltem Wasser sehr schwer, in warmem Wasser leichter löslich ist. Es löst sich ferner leicht im Alkohol, Chloroform und in warmem Toluol, schwer in Äther und Petroläther. Die klinischen Versuche mit diesem Mittel, zeigen, dass es geeignet ist, das salicylsaure Natron und die übrigen Abkömmlinge der Salicylsäure zu verdrängen, dass es als antirheumatisches Mittel zu mindest eben so viel leistet und den großen Vortheil hat, dass es vollständig frei ist von allen Nebenwirkungen. Was die Einwirkung auf die Temperatur anlangt, so vermag Acetopyrin die Temperatur stark zu beeinträchtigen, das Absinken der Fiebertemperatur erfolgt allmählich und langsam, wobei sich die Kranken ganz wohl und ohne jede Beschwerde fühlen.

Was die Darreichung anlangt, so genügen im Allgemeinen 6 Pulver à 0,5, über den Tag vertheilt, bei den leichteren Fällen; bei den schweren Erkrankungen war die Wirkung eine bessere, wenn größere Dosen à 1,0 und diese in den späteren Nachmittagstunden gegeben wurden. **Seifert** (Würzburg).

18. **K. Bornstein.** Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharin.

(Zeitschrift für klin. Medicin No. 40, p. 208.)

Verf., welcher schon früher zu der Auffassung gelangt ist, dass Saccharin die Verdauung und Resorption verlangsame und die Ausnutzung der Nahrung beeinträchtige, bringt jetzt eine Reihe exakter Stoffwechselversuche bei, welche diese Ansicht bekräftigen. Wenn sich auch diese Schädigung bei den gebräuchlichen Dosen innerhalb mäßiger Grenzen hält, hält B. es doch für nöthig, vor der unbeschränkten Anwendung des Saccharins als Süßmittel, insbesondere beim Diabetes, zu warnen.

Saccharin ist nach B. in erster Linie ein Medikament und als solches namentlich bei Magen- und Darmgärungen Erwachsener und Säuglinge zu empfehlen. Seine antifermentativen Eigenschaften qualificiren es für Konservirungszwecke, doch sind dazu große Dosen nöthig, so dass es für die Konservirung von Nahrungs- und Genussmitteln doch nicht beliebig gebraucht werden darf. Ob es auch als diuretisches Mittel brauchbar ist, bedarf noch weiterer Nachprüfung.

Ad. Schmidt (Bonn).

19. **Zeltner.** Über die Wirkung des Digitoxin. crystallisat. Merck im Vergleiche zu der der Digitalisblätter. (Aus der medic. Poliklinik in Erlangen, Prof. Penzoldt.)

(Münchener medic. Wochenschrift 1900. No. 26.)

Verf. hat das Digitoxin in 41 Fällen in Anwendung gezogen in Dosen von 3 mal täglich 1 Tablette (zu ¼ mg); der Eintritt der Wirkung kündigte sich im Allgemeinen in einer Abnahme der Dyspnoë und Cyanose, der Pulsfrequenz und Arhythmie an, erst mit dem Auftreten eines deutlichen Pulsus celer et magnus besserten sich die Ödeme, die Diurese etc. Eine unmittelbare Wirkung auf sämmtliche Symptome wurde nicht beobachtet, in einzelnen Fällen war ausgesprochene kumulative Wirkung vorhanden; ernstere Vergiftungserscheinungen traten nicht auf, zumal das Medikament immer nach der Mahlzeit gegeben wurde. Aus vergleichenden Untersuchungen über die Wirkung des Digitalisinfuses bei denselben Pat. — solchen mit Herzklappenfehlern, Lungenemphysem, Nephritis im Stadium der Herzinsufficienz — ergab sich, dass das Digitoxin in Bezug auf Raschheit, Energie und Dauer der Wirkung der Mutterpflanze ebenbürtig, in manchen Fällen selbst überlegen ist. Der Erfolg der Anwendung per os tritt zwar weniger prompt, aber eben so sicher ein als bei subkutaner und rectaler Verabreichung; die durch das Mittel verursachten gastrischen Erscheinungen sind nicht störender, die Gefahren

einer Vergiftung nicht größer als beim Digitalisinfus — es wurde im Durchschnitte auch lieber genommen als dieses. **Markwald** (Gießen).

20. Arnold und Wood. A comparative study of digitalis and its derivates.

(Americ. journal of the med. sciences 1900, August.)

Die bisher noch manchmal widerspruchsvollen Angaben über die Wirkung der Abkömmlinge der Digitalis haben die Verfasser zu einer kritischen Untersuchung veranlasst. Besonderen Werth haben sie dabei auf die Wirkung auf das Säugethierherz gelegt, welches sich etwas anders verhält als das der Kaltblüter.

Es genügt, aus der im Wesentlichen experimentellen Arbeit die Schlussergebnisse hervorzuheben: Digitalin und Digitoxin enthalten in sich jedes die vollständige wirksame Kraft der Digitalis selbst, indem alle den Hemmungsapparat des Herzens reizen und in stärkeren Gaben lähmen; dabei steigt der Blutdruck in Folge von Reizung des Herzens und Kontraktion der Gefäße; starke Gaben lähmen das Säugethierherz, welches in Diastole stehen bleibt. Das Digitalin Merck entspricht dem 70fachen der Tinctura digitalis. Digitoxin eignet sich nicht zur klinischen Anwendung, weil es, innerlich gegeben, den Magen reizt und subkutan Abscesse hervorruft. **Classen** (Grube i/H.).

21. A. Ehrlich. Oxykampher (Oxaphor) als Antidyspnoicum und Sedativum.

(Centralblatt für die gesammte Therapie Jahrg. XVII. Hft. 1 u. 2.)

Der Oxykampher (1—2,0 pro dosi, 3,0 pro die) hat sich Verf. in 32 Fällen als ein specifisch auf die Athmung wirksames, wenn auch nicht immer gleichmäßig wirkendes Mittel erwiesen; in einzelnen Beobachtungen war die Wirkung eine sehr nachhaltige, besonders bei Lungenerkrankungen, speciell bei Tuberkulose, doch auch bei cirkulatorischer Dyspnoë wurde eine auffallende Verminderung der Respirationsfrequenz und damit Euphorie erzielt. Von manchem Pat. wurde der Oxykampher direkt als Hypnoticum begehrt. Bei den inkompensirten Vitien mit Stauungserscheinungen steht der Effekt des Oxykamphers in Abhängigkeit von dem Grade der Stauung, d. h. im Stadium der eingeleiteten Diurese war die Wirkung eine ausgiebigere, als auf der Höhe der Stauungen. Unangenehme Nebenwirkungen hat E. nicht beobachtet. **Wenzel** (Magdeburg).

22. E. v. Kétly. Klinische Erfahrungen über 2 neuere Heilmittel.

(Therapie der Gegenwart 1900, August.)

Verf. empfiehlt das Dormiol als sicher wirkendes, unangenehme Nebenerscheinungen entbehrendes und billiges Schlafmittel. Es wirkt gewöhnlich schon in der Dosis von 0,5; nur in einzelnen Fällen musste die Gabe auf 1,0—2,0 erhöht werden. Es wirkte einige Male auch dann, wenn die übrigen Hypnotica versagten. Der Schlaf trat nach 30—40 Minuten ein, war sehr ruhig, frei von Träumen und hatte durchschnittlich eine Dauer von 4—6 Stunden. Auf die Athmung, Herzthätigkeit und Temperatur wirkte es nicht nachtheilig ein. Nach dem Erwachen wurde nie über Mattigkeit, Betäubung oder Kopfweh geklagt. Es wurde in Gelatinekapseln à 0,5 und in 10% wässeriger Lösung kaffeelöffelweise p. dosi verabreicht und in jeder Form gern genommen.

Der Oxykampher wurde in der Klinik bei 24 Kranken in folgender Formel: Oxykampher (50%), 10,0, Spirit. vin. rectif. 20,0, Succ. Liquirit. 10,0, Aq. destill. 150,0. MDS. 3mal täglich ein Esslöffel verordnet. Es bewährte sich bei der bei Herz- und Nierenkrankheiten auftretenden Dyspnoë ganz gut, da in solchen Fällen die bisherigen Mittel oft wirkungslos bleiben oder ihre Wirkung durch Angewöhnung bereits verloren haben. Bei einem Emphysematiker war es erfolglos, während bei den Übrigen die Dyspnoë bereits am 1. oder 2. Tage aufhörte. Da das Mittel nicht sofort wirkt, wie Neumayer behauptet, so ist es zu Koupirung asthmatischer Anfälle auch nicht zu verwerthen. Einer weiteren Verbreitung des Mittels ist der hohe Preis hinderlich. **Neubaur** (Magdeburg).

23. **J. Kramolin.** Beitrag zur richtigen Beurtheilung des Dionins.
(Therapeutische Monatshefte 1900. Oktober.)

In allen Fällen, wo das Dionin an Stelle von Codeïn gegen Hustenreiz versucht wurde, hat es stets sehr gute Dienste geleistet, stets das Gleiche, oft aber entschieden mehr, indem es prompter und intensiver seine Wirkung entfaltete. Dagegen hat Verf. in einem Falle von Tabes dorsalis mit heftigsten Magen- und Larynxkrisen, in welchem das Morphium ersetzt werden sollte, einen eklatanten Misserfolg. Selbst in sehr großen Einzeldosen, in der fünffachen Menge der sonstigen Vorschrift (0,1 statt 0,02) und bei subkutaner Einführung blieb das Dionin gänzlich wirkungslos. Eine schmerzstillende oder allgemein beruhigende Wirkung fehlte durchaus. Freilich auch unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. **v. Boltenstern** (Bremen).

24. **A. Fromme.** Über Morphium-Entziehungskuren mittels Dionin.
(Allgem. med. Centralzeitung 1900. No. 34 u. 35.)

Das Dionin hat sich dem Verf. bei Morphium-Entziehungskuren vortrefflich bewährt. Er rühmt einmal den beruhigenden Einfluss auf den Morphiumhunger, der ja meistens der Grund zum Rückfalle ist, ferner den Mangel an Nebenwirkungen, wie Kopfweh, und schließlich den Vortheil, dass das Dionin keinerlei Euphorie hervorruft, selbst nicht in großen Dosen. Im Gegentheil stellt sich bei großen Dosen oft ein sehr unangenehmer Blutandrang nach dem Kopfe ein, der andeutet, dass man an der Grenze des Erlaubten angekommen ist. Die beruhigende Wirkung des Dionin ruft schließlich das Gefühl der Ermüdung und Schläfrigkeit hervor. **Wenzel** (Magdeburg).

25. **H. Brauser.** Erfahrungen über Heroin.
(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 1—2.)

Verf. kommt auf Grund von Beobachtungen auf der Ziemssen'schen Klinik zu folgenden Schlüssen:

1) Das Heroin ist ein promptes, dem Morphin an Wirkung etwa gleichstehendes Hustenmittel.

2) Es ist ebenfalls sehr brauchbar, wenn auch weniger sicher bei dyspnoischen Zuständen aller Art.

3. Es ist im Allgemeinen nicht zu brauchen als reines Hypnoticum und Analgeticum.

4) Üble Nachwirkungen sind selten; nach klinischer Erfahrung ist das Heroin nicht giftiger als Morphin.

Die Dose betrug 0,005—0,01 bei oraler, 0,004—0,007 bei subkutaner Applikation. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

26. **Fölkel.** Klinisch-therapeutische Versuche mit »Fersan«. (Aus der allgemeinen Poliklinik in Wien, Prof. v. Stoffella.)
(Münchener medic. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Die mit dem Fersan, einem Acidalbumin, welches das gesammte Eisen und den Phosphor der Erythrocyten organisch gebunden enthält, angestellten Versuche ergaben als wesentlichstes Resultat, dass der Hämoglobingehalt des Blutes und die Zahl der Erythrocyten eine sehr rasche Vermehrung erfuhr; eben so schnell erfolgte eine beträchtliche Gewichtszunahme.

Diese günstige Wirkung führt Verf. zum Theil wenigstens auf den hohen Phosphorgehalt des Präparates zurück. Von Seiten des Magens wurde das Fersan ohne alle Beschwerden vertragen, der Appetit hob sich bald, die Verdauung erlitt keine Störung, was sowohl der hohen Resorbirbarkeit, wie dem Umstande zuzuschreiben ist, dass das Fersan vollkommen bakterienfrei ist. Die Darreichung geschah meistens in Milch.

Verf. bezeichnet das Fersan als ein allen Anforderungen entsprechendes Eiweißnährpräparat, das speciell bei Chlorosen und sekundären Anämien aller Art Anwendung verdient. **Markwald** (Gießen).

27. F. Winkler. Über die Aufnahme des im Fersan enthaltenen Eisens in den Thierkörper.

(Die Therapie der Gegenwart 1900. Oktober.)

W. fütterte weiße Mäuse und Meerschweinchen mit in koncentrirter wässriger Fersanlösung getränkter Nahrung. Nach 2- bis 3wöchentlicher Fütterung wurden die Thiere getödtet und der Eisengehalt der einzelnen Organe bestimmt. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass das im Fersan vorhandene, an Nucleïn organisch gebundene Eisen durch den Darm zur Aufnahme gekommen war und sich als anorganisches Eisen in Leber und Milz abgelagert hatte. Desshalb verdient das Fersan nicht allein als Nährpräparat, sondern auch als Eisenpräparat eine besondere Berücksichtigung. **Neubaur** (Magdeburg).

28. G. Brunner. Über das lösliche Silber und seinen therapeutischen Werth.

(Fortschritte der Medicin 1900. No. 20.)

Aus der experimentellen Thatsache, dass das Silber in vitro stark baktericide Eigenschaften besitzt, hat Credé den Schluss gezogen, dass dasselbe auch im menschlichen Organismus dieselben Wirkungen entwickeln müsse; er empfahl daher das kolloidale Silber bei den verschiedensten infektiösen Processen ohne irgend welche experimentelle Angaben bezüglich der Wirkung des Präparates auf den Organismus, die Bakterien und den Verlauf der Infektion zu machen. B.'s diesbezügliche Untersuchungen haben nun ergeben, dass erstens das kolloidale Silber neben sehr ausgesprochenen bakterienhemmenden Eigenschaften nur eine sehr geringe baktericide Wirkung besitzt, dass es ferner selbst in großen Dosen nicht nur gar keinen Einfluss auf allgemeine Eiterinfektion besitzt, sondern zuweilen den Tod inficirter Thiere sogar beschleunigt; in keinem Falle hat das kolloidale Silber die Bakterien im Organismus vernichtet; auch eine Wirkung auf die baktericiden Eigenschaften des Blutes hat sich nicht deutlich nachweisen lassen. Demnach glaubt B., dass das kolloidale Silber bei beginnenden Abscessen, Furunkeln etc., so wie gegen Fortschreiten eines Erysipels wohl in Betracht kommen kann, bei allgemein infektiösen und pyämischen Processen jedoch sich von höchst zweifelhaftem Werthe zeigen dürfte. **Wenzel** (Magdeburg).

29. J. W. Frieser. Creosotal in der Behandlung der Pneumonie und akuten Bronchitis.

(Ärztliche Centralzeitung 1900. No. 13.)

30. M. Eberson. Zur Behandlung der Pneumonie mit Creosotal nach Cassoute.

(Ibid. No. 27.)

Mit der von Cassoute inaugurirten Creosotalbehandlung der Pneumonie haben auch F. und E. vorzügliche Erfolge erzielt.

F. hält das Creosotal zur Zeit für das beste und verwendbarste Kreosotpräparat; es wirkt auf den Krankheitsprocess der Pneumonie und der Bronchitis sicher und verlässlich, es wird gut ohne störende Nebenwirkungen vertragen, wirkt günstig auf die Verdauung, bessert den Kräftezustand und das Allgemeinbefinden.

Bei E.'s sämmtlichen 23 Fällen fiel das Fieber in 2mal 24 Stunden unter Schweißausbruch, worauf Euphorie folgte; eine vorzügliche Abkürzung der Krankheit und ein vollständiges Versiegen des Krankheitsherdes sollen die Creosotaltherapie zu einer sehr bedeutenden Errungenschaft stempeln.

Die Dosis beträgt etwa 6,0 pro die. **Wenzel** (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 3. Sonnabend, den 19. Januar. 1901.

(Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Über die Verwendung des Leims in der Säuglingsernährung.

Von

Dr. Konrad Gregor, Assistenten der Klinik.

Wir beurtheilen den Erfolg einer Ernährung beim Säugling nicht allein nach dem Verhalten des Körpergewichtes und der Magen-Darmsymptome, sondern nach dem Zustande des Kindes am Ende

des Säuglingsalters. Wenn wir feststellen, dass das an der Brust ernährte Kind um diese Zeit, was regelmäßiges Körperwachsthum und zweckmäßige Entwicklung des Skelettes, der Muskulatur und des Fettpolsters anlangt, weit günstigere Verhältnisse aufweist als das künstlich ernährte Kind, so ist besonders eine Thatsache von größter Wichtigkeit für das Verständnis der Bedeutung der einzelnen Nahrungstoffe für den Stoffwechsel, nämlich die, dass trotz des weit günstigeren Resultates der Eiweißkonsum eines normal gedeihenden Kindes in der Regel viel niedriger ist, als derjenige des künstlich genährten Säuglings.

Bisher hat allerdings noch Niemand principiell das Minimum an Nahrung und damit auch an Eiweiß zu bestimmen gesucht, bei welchem ein andauernd regelmäßiges Wachsthum und eine normale körperliche Entwicklung des Brustkindes erzielt werden kann. Nur für den Neugeborenen hat Cramer[1] das physiologische Nahrungsquantum bei natürlicher und bei künstlicher Ernährung durch eine Reihe vergleichender Beobachtungen festzustellen versucht. Der Gehalt der Frauenmilch an Eiweiß ist allerdings nach den Untersuchungen Camerer's und Sölder's[2] ein so niedriger, dass es für diese Frage keine Rolle spielt, wenn wir auch auf Grund der vorliegenden Beobachtungen den Nahrungsbedarf des gesunden Kindes vielleicht um 10—20% zu hoch annehmen. Jedenfalls gelang es bei den verschiedenen Formen der künstlichen Ernährung bis jetzt nicht, mit so niedrigen Mengen von Eiweiß auf die Dauer auszukommen. Dies muss uns natürlich dazu führen, den sog. Eiweiß sparenden Stoffen fortgesetzt weiteres Studium zu widmen.

Der Versuch, aus den Bestandtheilen der Kuhmilch durch Modifikation der quantitativen Verhältnisse des Fettes und des Milchzuckers eine der Frauenmilch ähnliche Nahrung herzustellen, hat gezeigt, dass dieser verhältnismäßig einfache Weg nicht zu dem erwarteten Ziele führt. Denn einerseits sind trotz 6jährigen Bestehens derartiger Methoden weder an gesunden noch an kranken Säuglingen Erfolge erzielt oder wenigstens in ausreichender Zahl publicirt worden, die an das vorgesteckte Ziel heranreichen; andererseits unterscheidet sich auch in den unmittelbaren klinischen Symptomen das Resultat einer Reparation von schwerer Ernährungsstörung, wenn das kranke Kind an die Brust angelegt wird, durchaus von demjenigen, welches wir in analogen Fällen mit Präparaten, wie Gärtner'scher Fettmilch etc., erzielen.

Auf Grund der alten Erfahrung, dass wir bei künstlicher Ernährung mit den Bestandtheilen der Thiermilch allein in der Regel nicht auskommen, wurden schon von jeher Nahrungsstoffe, die in der natürlichen Nahrung des Säuglings nicht enthalten sind, sondern erst bei der Entwöhnung und der Periode des Überganges zu fester

---

[1] Sammlung klin. Vortr. N. F. No. 263. Leipzig 1900.
[2] Zeitschrift f. Biologie Bd. XXXVI. p. 277 ff.

Nahrung allgemeinere Verwendung finden, mit günstigem Erfolge zu dem Zwecke der Säuglingsernährung der Thiermilch zugesetzt. Unter den 3 Gruppen von eiweißsparenden Substanzen, die wir kennen, haben bisher nur die Kohlehydrate in der Form der Stärke und verschiedener Zuckerarten eine wissenschaftliche Prüfung auf ihre Brauchbarkeit und eine über den Rahmen des Versuches hinausreichende Verwendung erfahren. Dagegen hat noch Niemand versucht, das Fett der Frauenmilch in seiner mechanischen und chemischen Funktion durch ein anderes als das Kuhmilchfett zu ersetzen, und endlich ist der Leim, welcher in der Ernährung des späteren Lebensalters eine hervorragende Rolle spielt und als eiweißsparende Substanz zum mindesten eben solche Beachtung verdient, wie die Kohlehydrate und Fette, bis jetzt überhaupt noch nicht in geeigneter Weise hinsichtlich seiner Bedeutung für die Säuglingsernährung geprüft worden. Dieser Nahrungsstoff wurde bisher in den Abhandlungen über Säuglingsernährung kaum erwähnt. Es fehlen vollständig Untersuchungen über die Assimilirbarkeit des Leimes beim Säugling, so wie darüber, ob der Leim für N-haltige Substanzen der sonst gebräuchlichen Nahrung des Kindes, z. B. des Kuhmilchkaseïns, zeitweilig eintreten kann. Endlich fehlen klinische Beobachtungen über die Frage, ob er durch direkte Irritation des Magen-Darmtractus oder durch Beeinflussung des Stoffwechsels Schädigungen für den kindlichen Organismus herbeiführen könnte.

Die reiche Litteratur über die leimgebenden Substanzen vermag uns keinen Aufschluss über die bemerkenswerthe Thatsache zu geben, dass dieser Nahrungsstoff heut zu Tage neben Fett und Kohlehydraten in der Ernährung nicht diejenige Stellung einnimmt, welche ihm nach den theoretischen Auseinandersetzungen der Physiologen zukommt.

Voit und Bischoff[3] stellten als Erste fest, dass bei großen Hunden, die mit Fleischernährung auf Körper- und N-Gleichgewicht gebracht worden waren, ein erheblicher Theil des Fleisches durch Zufuhr von Leim ersetzt werden konnte, ohne dass mehr Organeiweiß als bisher in cirkulirendes überführt wurde. Die Hunde nahmen indessen kontinuirlich an Körpergewicht ab, was man leichter übersehen kann, wenn man die getrennt aufgeführten einzelnen Versuche an einem und demselben Hunde zu einer fortlaufenden Beobachtung zusammenstellt, wie z. B bei dem Hunde der 3., 4. und 6. Reihe der Versuche[4]:

$40\frac{1}{2}$ kg schwerer Hund befand sich am 30. April mit 1600 g Fleisch im N-Gleichgewicht.

(Siehe die Tabelle p. 68.)

Wenn auch die alten Voit'schen Versuche sich zu vergleichenden Schlussfolgerungen über die eiweißsparende Wirkung des Leimes gegenüber derjenigen des Fettes und der Kohlehydrate nicht eignen[5], so geht doch mit Sicherheit aus

[3] Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers, 1860, und C. Voit, Zeitschrift f. Biologie Bd. VIII.

[4] p. 216.

[5] In diesem Sinne will sie noch Kassowitz (Allgem. Biologie Bd. I. p. 61. Wien 1899) deuten.

ihnen hervor, dass bei mangelndem Nahrungseiweiß leimgebende Substanzen an Stelle von Körpereiweiß zerfallen und dessen Rolle übernehmen können.

Aus demselben Laboratorium liegt neuerdings eine Arbeit von Kirschmann[6] vor über die Größe dieser Herabsetzung des Eiweißbedarfes durch Leimzufuhr. Er fand durch Vergleich der Stickstoffausscheidung beim Hunger, dass kleinere Leimmengen eine verhältnismäßig große Menge Energie decken, die sonst mit Eiweiß bestritten werden müsste, dass indessen bei einer Steigerung der Leimzufuhr nicht erheblich mehr Eiweiß gespart wird, so dass das Maximum der Erniedrigung des Eiweißbedarfes bei 35 bis höchstens 39% liegt.

Datum	Zufuhr			N-Ausfuhr in Harn und Koth	N-Retention	Körpergewicht
	Fleisch	Leim	Gesammt-N			
1. Mai	1100	100	51,4	52,1	— 0,7	40,5
2. »	1200	100	54,8	52,8	+ 2,0	40,4
3. »	800	200	55,2	53,0	+ 2,2	40,43
4. »	400	300	55,6	52,3	+ 3,3	40,38
5. »	400	300	55,6	51,8	+ 3,8	40,11
6. »						40,0

Wir stehen bei der Behandlung der akuten Ernährungsstörungen, namentlich des frühen Säuglingsalters sehr oft vor der Nothwendigkeit, die Eiweißzufuhr für kurze Zeit ganz zu unterbrechen, resp. sie für längere Zeit erheblich einzuschränken, selbst auf die Gefahr hin, das Kind zeitweise unzureichend zu ernähren. Es ist dies eine jedem Arzte, ja fast jeder Mutter geläufige Indikation, die durch die Erfahrung in die Therapie der Magen-Darmerkrankungen der Säuglinge eingeführt worden ist. Wenn wir einem Kinde, welches akut unter Erbrechen, vermehrten Stühlen, Unruhe und den anderen bekannten Symptomen erkrankt, für 24 bis 48 Stunden an Stelle seiner bisherigen Nahrung Wasserdiät, d. h. Theeaufguss, Fleischbrühe, ein Mineralwasser oder nur versüßtes Wasser verordnen, so können wir zwar fast immer die klinischen Krankheitssymptome sich bessern und das Fieber abfallen sehen, wir nehmen jedoch bei dieser Therapie nothgedrungen eine nicht unerhebliche Gewichtsabnahme des Säuglings in Kauf, die je nach dem Stande der Ernährung des Kindes wohl verschieden groß sein kann, die aber selbst im günstigsten Falle erst nach mehreren Tagen, in der Regel erst nach mehreren Wochen allmählich wieder ausgeglichen wird. Die Körpergewichtskurve eines Kindes, welches einmal oder wiederholt schwere Ernährungsstörungen durchgemacht hat, erhält dadurch ein charakteristisches Aussehen, da das geschilderte Verhalten des Körpergewichtes von vereinzelten Ausnahmen abgesehen ein gesetzmäßiges ist. Der starke Gewichtsverlust ließe sich nur dann vermeiden, wenn wir einen Nahrungsstoff finden, der in dieser kritischen Zeit noch neben Wasser und Salzen ohne Schaden gegeben werden kann, und der den

[6] Zeitschrift für Biologie Bd. XL. p. 54.

starken Eiweißverbrauch des kranken Säuglings in dieser Periode einschränken würde.

Ich versuchte in diesem Sinne den Leim zu verwenden; ich machte indessen die Erfahrung, dass bei diesem Regime keine nachhaltige Besserung der Darmerscheinungen, sondern eher eine Verschlimmerung eintrat.

Die Leimlösungen, die ich in diesen und den folgenden Beobachtungen anwandte, waren entweder 2%ige Gelatinelösungen[7] oder durch mehrstündiges Kochen vorher mit Lauge behandelter Kalbs- und Schweinsknochen erhaltene Extrakte. Bei längere Zeit durchgeführter Gelatine-Wasser-Diät setzte ich der Gelatinelösung Salze in Form von Rindfleischbrühe zu. Der N-Gehalt der Gelatine betrug 13,125 auf 100 g lufttrockene Substanz, die 2%ige Lösung enthielt demnach 0,2625% N. Die Knochenleimbrühe, die ich aus 1 kg Knochen auf 1000 ccm Wasser herstellte, hatte annähernd konstant einen Stickstoffgehalt von 0,55 bis 1,1%.

Zu meinen Versuchen, die Wasserdiät durch Leimzufuhr zu ersetzen, benutzte ich Gelatinelösung, weil es darauf ankam, die Wirkung anderer Stoffe auf den erkrankten Darmtractus nach Möglichkeit auszuschalten.

Die 2%ige Gelatinelösung erhielt einen Zusatz von 0,03 Saccharin pro 200 ccm und wurde in dieser Form in allen Fällen anstandslos mehrere Tage lang von den Säuglingen aufgenommen. Ich verabfolgte dieselbe in der Weise, wie wir sonst bei Wasserdiät verfahren, in 3- bis 4stündlichen Pausen als ausschließliche Nahrung ohne sonstigen Zusatz.

Die klinischen Erscheinungen, welche im Gefolge dieser therapeutischen Maßnahme beobachtet wurden, zeigten in allen Fällen ein übereinstimmendes Verhalten; zunächst trat eine Besserung der klinischen Symptome ein: Absinken des Fiebers, das Erbrechen hörte auf, die Kinder wurden ruhiger, die Zahl der Stühle war nicht größer als bei Wasserdiät unter analogen Verhältnissen. Am 3. oder 4. Tage setzte ich der Leimlösung kleine Milchmengen (für ein Kind von 3000 g pro Mahlzeit 20 g Kuhmilch) zu. In dieser Zeit, wo wir sonst nach erfolgter Leerstellung des Darmes wieder das Auftreten von normal geformten Stühlen erwarten, setzten in diesen Fällen äußerst heftige Diarrhöen ein, die besonders dadurch charakterisirt waren, dass unter starkem Pressen fast ununterbrochen Schleim mit blutigen Streifen gemengt und gelbgrünliches wässriges Sekret spritzend oder tropfenweise entleert wurde. Die Zahl der Stühle, die vorher bei ausschließlicher Gelatine-Wasserdiät 3 bis 4 pro die betrug, ließ sich schließlich nicht mehr feststellen. Gleichzeitig traten hohe Fiebersteigerungen (in einem Falle 41,4°) auf, ohne dass in dem Befinden der Kinder sonst eine objektiv nachweisbare Veränderung festgestellt werden konnte. Die Diarrhöe sistirte nach Aussetzen der Nahrung

[7] Gelatina alba der Gelatinefabrik Heilbronn, aus der Haut der Köpfe von nicht über 3 Tagen alten Kälbern hergestellt.

und Anwendung von Darmirrigationen. Bei Wiederaufnahme de Ernährung ohne Leim traten keine neuen Durchfälle mehr auf. Da Körpergewicht der Kinder nahm in der Periode der Gelatine-Diä nicht ab, sondern zeigte eine geringe Zunahme. In dieser Beziehun entsprach also die therapeutische Verwendung des Leimes den ge hegten Erwartungen.

Der Umstand, dass das erneute Einsetzen von Durchfällen zeit lich mit der Wiedereinfuhr von Milch zusammentraf, veranlasst mich, zunächst ähnliche Beobachtungen bei Kindern mit geregelte Darmthätigkeit anzustellen.

Ich gab 2 Säuglingen im Alter von $2^{1}/_{2}$, resp. $3^{1}/_{2}$ Monaten, die sich bei Er nährung an der Brust langsam von einer vorangegangenen schweren Ernährungs störung erholten, während einiger Tage an Stelle einer Brustmahlzeit eine ent sprechende Menge der oben angegebenen Gelatinelösung. Auch hier zeigte sic ein übereinstimmendes Verhalten in beiden Fällen. Die Zahl der Stühle war i dieser Periode vermehrt, es trat gleichfalls häufiges Pressen mit Entleerung ge ringer Mengen von Schleim und seröser Flüssigkeit auf, während das Allgemein befinden der Kinder nicht wahrnehmbar beeinträchtigt wurde. Nach Aussetze des Leimes erschienen wieder wie vorher gelbe homogene Stühle, an Zahl 1 bi 2 pro Tag wie vor dem Versuche. Trotz der vermehrten Stühle nahm auch ir diesen Fällen während der Leimperiode das Körpergewicht der Kinder zu.

Nach dem Verhalten des Körpergewichtes kann man annehmen, dass der Leim so wie im Thierversuche auch vom kranken Säugling verbrannt wird und seinem Kaloriengehalte entsprechend zeitweise Fett oder Kohlehydrate ersetzen, resp. Eiweiß vor Zerfall schützen kann. Dieser Annahme entsprach das Ergebnis eines N-Stoffwechselversuches, welchen ich bei einem ebenfalls chronisch magen-darmkranken Säuglinge anstellte. Ich verwandte in diesem Falle nicht reine Gelatine, sondern eine Mischung von Knochenleim und Haferschleim zu gleichen Theilen, welche, wie ich weiter unten zeigen werde, nicht in ähnlicher Weise starke Durchfälle hervorrief wie Gelatine allein. Der N-Gehalt dieser Mischung betrug 0,4323 auf 100 ccm, hiervon kommen auf den Haferschleim nur 0,037% N (60 g Hafergrütze auf 1000 ccm Wasser $1^{1}/_{2}$ bis 2 Stunden gekocht und durch ein Tuch oder enges Sieb gepresst enthalten ca. 0,074% N); der Gehalt an Leim entsprach also dem einer 3%igen Gelatinelösung.

Es handelte sich um ein 6 Monate altes Kind mit einem Körpergewichte von 3560 g, welches wiederholt an akuten Ernährungsstörungen jedes Mal unter mäßigem Gewichtsverluste erkrankt war, in der letzten Zeit jedoch annähernd normale, d. h. der angewandten Ernährung entsprechende Stühle gehabt hatte, hinreichende Mengen Nahrung aufnahm, dabei aber schon mehrere Monate hindurch Körpergewichtsstillstand zeigte. Da eine mehrwöchentliche Ernährung an der Brust eben so wenig Gewichtszunahme erzielt hatte, wie vorher die Ernährung mit Kuhmilch und Kohlehydraten, erschien mir ein Versuch angezeigt, ob in diesem Falle der Leim im Stande wäre, an Stelle von Fett und Kohlehydraten eine Eiweißersparnis und somit bei geringer Eiweißzufuhr Körperansatz zu erzielen. Es gelang, mit dem oben angegebenen Nahrungsgemisch — zunächst ohne Milchzusatz — das Kind im Körpergleichgewicht zu erhalten. Nachdem das Kind bereits $5^{1}/_{2}$ Tag

bei dieser Kost gehalten worden war, bestimmte ich in einer 48stündigen Periode die N-Ausfuhr in Stuhl und Harn. Das Ergebnis war folgendes:

N-Zufuhr	4,8670
N-Ausfuhr im Stuhl	0,3144
Resorbirter N	4,5526 = 93,54% des eingeführten N.
N-Ausfuhr im Harn	6,0586
» » » Stuhl	0,3144
N-Gesammtausfuhr	6,3730
N-Zufuhr	4,8670
N-Verlust	1,5060 = 0,2121 pro Tag und 1 kg Körpergewicht des Kindes.

Die Zahl der Stühle war während des Stoffwechselversuches gegenüber der Vorperiode vermehrt; es wurden 6 voluminöse dünnbreiige Stühle entleert; die Menge des Harnwassers betrug 68% des Nahrungsvolumens. Wenn bei reichlichen Darmentleerungen noch 68% des eingeführten Wassers im Harn ausgeschieden werden, so ist dies nach unseren Erfahrungen ein ungewöhnlich hoher Procentsatz. Es lässt sich mit Rücksicht hierauf annehmen, dass die in den Exkreten gefundenen N-Mengen zusammen eher einen zu hohen, als einen zu niedrigen Werth im Vergleiche mit der Zufuhr an N repräsentiren, dass also der Werth für die Resorption des Leimes in der ganzen 7½ Tage umfassenden Periode der Leimernährung vielleicht noch höher als 93,54%, jedenfalls aber nicht niedriger angenommen werden kann.

Es geht aus dem Versuche hervor, dass der zugeführte Leim bis auf einen kleinen Theil resorbirt und wahrscheinlich zum größten Theile in Form von N-haltigen Endprodukten wieder im Harn ausgeschieden wurde. Welcher Art diese Produkte der Verbrennung des Leimes waren, habe ich aus dem Grunde nicht untersucht, weil die quantitative Bestimmung der verschiedenen N-haltigen Abbauprodukte der albuminoiden Substanzen bisher noch nicht genügend einwandsfreie Resultate liefert. Ich habe indessen festgestellt, dass die NH_3-Ausscheidung relativ niedrig war. Dieser Umstand hat für uns ein besonderes Interesse, da wir die gesteigerte NH_3-Ausscheidung, welche chronisch kranke Säuglinge bei künstlicher Ernährung häufig aufweisen, als ein schädliches Moment ansehen und auf ein Missverhältnis zwischen der Oxydationskraft des kranken kindlichen Organismus gegenüber der angewandten Ernährung zurückführen. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre also die Verwendung des Leimes selbst bei hochgradig geschädigtem Oxydationsvermögen nicht kontraindicirt.

Die NH_3-Ausscheidung betrug im vorliegenden Falle am 6. und 7. Tage der Leimernährung 6,2 resp. 5,8% des Gesammt-N. In einem anderen Falle konnte ich sogar feststellen, dass eine relativ hohe NH_3-Ausscheidung sich nach 7tägiger Ernährung mit Leim und kleinen Milchmengen stark verminderte.

Ein gut genährtes, vorher mit abgerahmter Milch, nach Auftreten von Krankheitssymptomen mehrere Tage angeblich nur mit Haferschleim ernährtes Kind von 6 Monaten zeigte in den ersten Tagen nach der Aufnahme auf die Klinik, wo zunächst Wasserdiät eingeleitet wurde, eine NH_3-Ausscheidung im Harn von 16,7% des Gesammt-N. Während der ersten 36 Stunden betrug dieselbe nach Einsetzen der oben angeführten Ernährung 23,96%, am 7. Tage dagegen bei gleichmäßiger Fortsetzung dieses Regimes in einer 24stündigen Periode nur 2,6%.

Wenn auch nach den Produkten des Abbaues des Leimes nicht weiter gesucht wurde, so gestatten doch die klinischen Beobachtungen einige Schlüsse über die Assimilationsmöglichkeit des Leimes von Seiten des kindlichen Organismus. Dass durch die Verbrennung des Leimes ein bedeutender Theil des Nahrungsbedarfes des Kindes während jener Periode gedeckt wurde, geht sowohl aus dem Verhalten des Körpergewichtes, welches sich nicht verringerte, wie auch aus dem relativ geringen N-Verluste des Körpers hervor. Es lässt sich sogar — wenn auch nicht sicher beweisen — so doch annehmen, dass der Leim im vorliegenden Falle theilweise zum Ersatze des Eiweißbedarfes herangezogen worden ist.

Keller[8] hat einem Säuglinge, der sich mit Rücksicht auf Krankheitsverlauf, Alter und Körpergewicht zum Vergleiche mit diesem Kinde gut eignet, in 2 verschiedenen je 24 Stunden umfassenden Perioden die N-Ausfuhr durch Koth und Harn bei Wasserdiät untersucht. Der N-Verlust des Körpers betrug in jenem Falle 0,417 resp. 0,351 pro die und pro Kilogramm Körpergewicht. Wenn wir die Ergebnisse der 3 Stoffwechseluntersuchungen an den beiden im Körpergewichte und den sonstigen Krankheitserscheinungen nicht wesentlich verschiedenen Säuglingen zusammenstellen, so ergiebt sich, dass in meinem Falle bei einer fast eiweißfreien, hauptsächlich aus Leim bestehenden Nahrung nur etwas mehr als halb so viel Körpereiweiß verbraucht wurde, als im kompleten Hungerzustande.

Das Studium des Eiweißbedarfes des Säuglings ist desshalb von solchem Interesse, weil wir auf Grund klinischer Erfahrungen beim kranken Säugling immer wieder dazu geführt werden, die Eiweißzufuhr auf das niedrigste Maß einzuschränken. Es lag daher nahe, bei weiteren Beobachtungen über die Verwendung und Ausnutzung des Leimes dem Verhalten des Eiweißbedarfes unter den gegebenen Verhältnissen Beachtung zu schenken.

Die Ergebnisse der bisher vorliegenden Untersuchungen über das physiologische Eiweißminimum in der Nahrung lassen sich auf den Säugling aus dem Grunde nicht anwenden, weil wir aus der N-Bilance einer wenige Tage umfassenden Periode eines Stoffwechselversuches nicht auf die Eiweißmenge schließen können, welcher das Kind zu seinem gleichmäßigen und dauernden Wachsthume bedarf. Wir sind beim Erwachsenen in der weit günstigeren Lage, nur die Bedingungen kennen lernen zu müssen, unter denen der Körper seinen Eiweißbestand erhält oder ihn für eine längere oder kürzere Periode vergrößern kann. Wir gewinnen von dem Eiweißbedarfe eines gesunden Kindes eine annähernde Schätzung durch lange Zeit fortgesetzte Beobachtungen von Ernährungserfolgen bei Brustkindern mit Einschränkung der Nahrung. Wir können dabei so vorgehen, dass wir die Zahl der einzelnen Mahlzeiten auf 5 pro die im Maxi-

---

[8] Zeitschrift für physiol. Chemie Bd. XXVI. 1898/99. p. 158 ff. und Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIX. 1900. p. 93. (Protokoll.)

zum festsetzen, wie es in unserer Klinik seit mehreren Jahren bei sämmtlichen Ammenkindern ohne Schwierigkeit durchgeführt wird, und ferner bei sehr reichlicher Milchsekretion die Brust der Mutter vor dem Anlegen des Kindes theilweise entleeren. Wenn wir die Nahrungsmengen durch Wägung vor und nach dem Anlegen regelmäßig feststellen, sehen wir bei derartigen Beobachtungen an gesunden, ausgetragen geborenen Säuglingen zwar in verschiedenen Perioden der Laktation sehr hohe Schwankungen in der Nahrungsaufnahme, wir können aber trotzdem aus ihnen erschließen, dass gleichmäßiges Gedeihen und Wachsthum stattfindet, auch wenn die tägliche Nahrungszufuhr nie $^1/_6$ des Körpergewichtes überschreitet oder auch andauernd sehr erheblich unter diesem Werthe zurückbleibt.

Obgleich wir nun aus Stoffwechselversuchen ersehen haben, dass die N-Resorption und -Retention ceteris paribus beim kranken Kinde nicht schlechter ist, als beim gesunden[9], so machen wir trotzdem fast regelmäßig die Erfahrung, dass eine so eiweißarme Nahrung wie die Frauenmilch zwar geeignet ist, die Reparation einer bestehenden Ernährungsstörung einzuleiten, aber nicht eine so starke und gleichmäßige Gewichtszunahme des kranken Säuglings herbeizuführen, wie beim gesunden Kinde. Wir erzielen eine solche Zunahme jedenfalls häufiger bei einer Nahrung, die sowohl reicher an Gesammtstickstoff wie auch an leicht assimilirbaren N-freien eiweißsparenden Stoffen ist, wie z. B. bei der Malzsuppe. Wir können aus einer derartigen Erfahrungsthatsache indessen keineswegs schließen, dass der Eiweißbedarf eines atrophischen Kindes ceteris paribus größer ist, als der des gesunden. Es geht im Gegentheile aus einer Reihe klinischer Beobachtungen über Ernährung atrophischer Säuglinge mit kleinen Milchmengen und Leim hervor, dass das physiologische Eiweißminimum, welches beim gesunden Brustkinde — den Eiweißgehalt der Frauenmilch = 1% angenommen — 1,3 bis 1,7 g pro Kilogramm Körpergewicht beträgt, beim kranken Säuglinge durch geeigneten Zusatz eiweißsparender Substanzen noch mehr erniedrigt werden kann.

Ich führe hier eine solche Beobachtung an.

Ein 9 Monate altes, hochgradig abgemagertes Kind, welches in jener Zeit abgesehen von einem passageren Lungenbefunde keine weiteren wesentlichen Komplikationen von Seiten anderer Organe aufwies, war während 32 Tagen in der Klinik an der Brust einer Amme ernährt worden. Da das Kind von der 7 Lebenswoche ab in unserer Beobachtung gewesen war, verfüge ich über eine vollständige Körpergewichtskurve, die ich hier beifüge und aus der zu ersehen ist, dass sich das Körpergewicht des Kindes mit nicht sehr erheblichen Schwankungen stets in der Höhe zwischen 3400 bis 4400 g erhalten hat. Bis zum Beginne der natürlichen Ernährung waren Milchverdünnungen, in den letzten 6 Monaten verschiedene Formen eines kohlehydratreichen Regimes zur Anwendung gelangt. Die Nahrungsaufnahme war immer eine quantitativ ausreichende, Erbrechen oder Diarrhöe war im Verlaufe der Beobachtung einige Male aufgetreten, hatte aber niemals länger als einige Tage gedauert. Seit Ernährung an der Brust hatte das

[9] Vgl. Keller, Phosphor und Stickstoff im Säuglingsorganismus. Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIX. 1900. p. 25 ff. (Tabellen.)

Kind die charakteristischen salbenartigen Stühle und zeigte auch im Übrigen keine objektiven Symptome einer Ernährungsstörung. Die Gewichtskurve zeigte in dem ersten Theile dieser Periode eine sehr langsame, aber doch erkennbare Tendenz zum Anstiege ohne erhebliche Schwankungen. Das Gewicht betrug am ersten Tage 3500 g, am 32. Tage 3550 g. Es war also während der Ernährung an der Brust nicht zu einem erwähnenswerthen Körperansatze gekommen. Die Nahrungsmengen waren nach unseren Anschauungen hinreichend große gewesen. Ich führe hier die täglichen Nahrungsmengen der letzten 10 Tage an. Dieselben betrugen

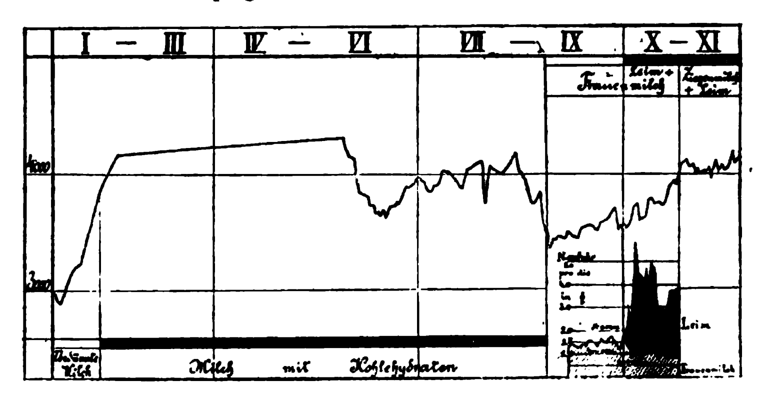
	21. Mai 710	25. Mai 400
18. Mai 610	22. » 670	26. » 620
19. » 570	23. » 590	27. » 750
20. » 680	24. » 510	Sa. 6110

also im Durchschnitte 611 g Frauenmilch pro die und 175 g pro die und pro Kilogramm Körpergewicht.

Von dieser Zeit ab erhielt das Kind weniger Frauenmilch und an Stelle derselben allmählich ansteigende Mengen des oben angegebenen Gemisches von Leim mit Haferschleim, und zwar ließ ich das Kind im Anfange noch einige Mahlzeiten an der Brust trinken, später setzte ich dem Leim-Haferschleimgemisch die berechnete Menge abgespritzter Frauenmilch zu und ließ diese Nahrung in 5 Einzelportionen trinken. Das Kind hatte in dieser Periode hellgelbe, breiige, im Vergleiche zu den früheren Entleerungen mehr wasserhaltige Stühle, die mäßig nach Fäulnisprodukten rochen und sich nicht wesentlich von dem Stuhle unterschieden, den man gewöhnlich bei der Ernährung mit einer Milchverdünnung von etwa 1 : 2 Haferschleim sieht.

Trotz der erheblichen Einschränkung der Eiweißzufuhr zeigte das Körpergewicht eine stärkere Zunahme, wie in der früheren Ernährungsperiode, wobei noch zu bemerken ist, dass in Folge der Unmöglichkeit, die Nahrungsmengen der einzelnen Brustmahlzeiten vorher zu bestimmen, die Nahrungsaufnahme in den ersten Tagen noch eine sehr ungleichmäßige war. Ich gebe in nachstehender Tabelle eine kurze Übersicht über die in den ersten 14 Tagen dieser Periode zugeführten Nahrungsmengen. (Siehe die Tabelle p. 75.)

Dieselbe Ernährung wurde noch mehrere Wochen in derselben Weise fortgeführt, schließlich mit der Modifikation, dass Ziegenmilch an Stelle von Frauenmilch zugesetzt wurde. Das Körpergewicht hob sich um 600 g, um dann stationär zu bleiben, bis der plötzliche Ausbruch einer durch die nachträgliche Obduktion sicher gestellten Miliartuberkulose allen weiteren Beobachtungen ein Ziel setzte. (Vgl. untenstehende Körpergewichtskurve.)



Wir ersehen aus dem vorliegenden Falle wiederum, dass die Zufuhr von Leim in der Form des Leim-Haferschleimgemisches während längerer Zeit anscheinend gut vertragen, dass ferner ein Theil

des eingeführten Leimes an Stelle von Eiweiß verbraucht wurde, so dass trotz verminderter Eiweißzufuhr Gewichtszunahme durch mehrere Wochen, also wohl auch Eiweißansatz zu Stande kam.

Datum	Art der Nahrung	Nahrungsmenge	Frauenmilch[10]	Leim-Haferschleim-Gemisch	Zufuhr an Gesammtstickstoff[11] a. in der Form der Frauenmilch	b. im Ganzen	Bemerkungen
Periode der Brustmilchernährung 17. bis 27. Mai	5 Mahlzeiten Frauenmilch	611	611	—	1,53	1,53	Durchschnittswerth von 10 Tagen
28. Mai	4×Brust, 1×Leimmischng.	700	520	180	1,3	2,09	Körpergew. 3550 g
29. »	3× » 2× »	910	530	380	1,33	3,0	
30. »	3× » 2× »	680	330	350	0,83	2,37	
31. »	3× » 2× »	710	380	330	0,95	3,53	Körpergew. 3720 g
1. Juni	2× » 3× » mit Frauenmilchzusatz	760	360	400	0,9	5,93	Vom 1.—3. Juni erhielt das Kind Leimlösung ohne Haferschleim
2. »	desgl.	738	418	320	1,05	5,01	
3. »	desgl.	760	430	330	1,08	4,48	
4. »	desgl.	780	440	340	1,0	4,32	400 g Frauenmilch, 40 g Ziegenmilch
5. »	desgl.	800	485	315	1,21	4,14	
6. »	desgl.	855	475	380	1,19	4,7	
7. »	desgl.	820	560	260	1,4	3,8	Körpergew. 3790 g
8. »	1×Brust, 4×Leimmischng. mit Frauenmilchzusatz	820	415	405	1,04	5,09	
9. »	desgl.	850	450	400	1,13	4,73	
10. »	desgl.	760	360	400	0,9	4,5	Körpergew. 3750 g

Dieser erste gute Erfolg ermuthigte mich, da der letale Ausgang nicht auf Rechnung der Ernährung zu setzen war, zu weiteren Versuchen. Es erschien mir besonders angezeigt, bei schwer erkrankten Säuglingen der ersten Lebenswochen, wo wir auf Grund unserer

[10] Der Gesammt-N des Leimgemisches wurde jedes Mal nach Kjeldahl bestimmt und variirte, wie oben bereits angegeben, in geringen Grenzen. Der Gesammt-N der Frauenmilch wurde = 0,25% angenommen.

[11] Die Menge des zugeführten Eiweiß ist — der Eiweißgehalt der Frauenmilch = 1% angenommen — leicht aus den angegebenen Mengen der Frauenmilch durch Abstreichen zweier Decimalstellen zu ersehen. Bei einem anfänglichen Körpergewichte von 3550 g, welches indessen in dieser Zeit kontinuirlich anstieg, ergeben sich für die Eiweißzufuhr durchschnittliche Werthe von weniger als 1 g pro die und pro Kilogramm Körpergewicht des Kindes.

*

Erfahrungen[12] Bedenken tragen, durch ein kohlehydratreiches Regime eine Reparation anzustreben, den Leim im gleichen Sinne wie z. B. in der Malzsuppe die Maltose als eiweißsparende Substanz zu verwenden. Es gelang mir auch in einer Reihe von Fällen — sogar in 2 poliklinischen Fällen — durch Anwendung des Leim-Haferschleimgemisches im Sinne der Wasserdiät die akuten Erscheinungen ohne starken Gewichtsverlust des Kindes zum Schwinden zu bringen und bei allmählicher Zufuhr sehr kleiner Kuhmilchmengen durch eine bis mehrere Wochen eine Gewichtszunahme zu erzielen. Jedoch traten in allen diesen Fällen schon nach kurzer Zeit wieder Diarrhöen auf, so dass ich zu dem Schlusse kam, dass der Leim auch in dieser Form kein Nahrungsmittel darstellt, welches mit Erfolg bei akuten Ernährungstörungen der jüngeren Kinder angewendet werden könnte.

Damit verliert die Frage der eiweißsparenden Funktion des Leimes in der Säuglingsernährung bedeutend an aktuellem Interesse; denn wenn auch theoretische Überlegungen uns dazu führen, nach Stoffen für die Nahrung des jungen Kindes zu suchen, die den Eiweißverbrauch des Organismus dauernd auf einer niedrigen Stufe zu halten und dabei eine günstige körperliche Entwicklung zu erzielen vermögen, so müssen wir doch daran festhalten, dass ein Nahrungsmittel zu seiner Einführung des klinischen Nachweises bedarf, dass es Besseres als das schon gebräuchliche leiste. Diesen Eindruck habe ich aus meinen Beobachtungen über die Verwendung des Leimes nicht gewonnen. Ich lasse es allerdings noch dahingestellt, ob sich aus einer genaueren Kenntnis der Beziehungen zwischen den Vorgängen im intermediären Stoffwechsel und klinisch nachweisbaren Schädigungen, welche wir auf die Ernährung zurückführen, nicht vielleicht noch eine striktere Indikation herleiten lassen wird, den Leim unter besonderen Verhältnissen zur Ernährung des Säuglings zu verwenden. Vorläufig berechtigen jedoch die klinischen Erfahrungen nicht zu weiteren Versuchen. Meine Beobachtungen an 12 Kindern, bei denen ich während einiger Zeit eine Ernährung mit Leim versuchte, zeigten übereinstimmend, so weit solche Schlussfolgerungen auf Grund von klinischen Beobachtungen berechtigt sind, dass der Leim auch für den Säugling ein leicht resorbirbarer und assimilirbarer[13] Nahrungsstoff ist, und dass er auch beim kranken Kinde das zu leisten vermag, was Stoffwechselversuche beim Thiere und beim Erwachsenen bereits ergeben haben, nämlich Nahrungseiweiß zum Körperansatze disponibel zu machen. Aber selbst kleine Mengen von Leim scheinen für den kindlichen Darm nicht indifferent zu sein, selbst wenn sie unter Verhältnissen, die sonst einer geregelten Darm-

[12] Gregor, Über die Verwendung des Mehles in der Säuglingsernährung. Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIX. 1900. p. 101.

[13] Dass der Leim bis zu einem bestimmten Grade in einer für den Körper brauchbaren Form assimilirt wurde, ist wohl auch ohne chemischen Nachweis aus dem Verhalten des Körpergewichtes zu entnehmen.

funktion sehr günstig sind — bei gleichzeitiger Ernährung mit Frauenmilch — zur Anwendung gelangen. Es ist vielleicht nicht unwichtig darauf hinzuweisen, dass hier durch einen Stoffwechselversuch zwar erwiesen ist, dass ein Nahrungsstoff die Eiweißretention begünstigt; wie die klinische Erfahrung aber lehrte, folgt daraus nicht ohne Weiteres, dass die Substanz ein brauchbarer Bestandtheil der Nahrung ist.

In welcher Richtung die Ursachen für die schädliche Wirkung der Ernährung mit Leim für das kranke Kind zu suchen sind, dafür geben die klinischen Beobachtungen nur so viel Anhaltspunkte, dass wir das Auftreten eines Entzündungsprocesses im Darmtractus bedingt durch die Leimzufuhr annehmen können. Die Frage, ob der Leim selbst, so weit er den Darm unverändert passirte oder vielleicht unverändert wieder in denselben ausgeschieden wurde, oder ob die Produkte des intermediären Stoffwechsels unmittelbar an den Schädigungen der Darmwand betheiligt waren, lässt sich nur in so weit beantworten, dass eine gleichzeitige nachweisbare Erkrankung anderer Organe nicht auftrat, dass ferner Leim nicht durch die Nieren ausgeschieden wurde und dass endlich die Mengen Leim, die den Darm passiren konnten, wie aus den N-Bestimmungen hervorgeht, nur sehr klein sein konnten. Andererseits traten aber auch bei Darreichung sehr kleiner Mengen von Leim bereits Durchfälle auf. Czerny[14] injicirte zum Studium der Folgen der Bluteindickung Versuchsthieren kolloide Substanzen in die Blutbahn und fand bei der Obduktion solcher Thiere multiple Blutungen, vorwiegend in den Lungen und im Darme. In letzterem waren zuweilen große Schleimhautpartien hämorrhagisch infiltrirt. Ich konnte nur in einem Falle das Verhalten der Darmschleimhaut nach längerer vorangegangener Ernährung mit Leim durch die Obduktion feststellen. In diesem Falle war das Krankheitsbild indessen durch Tuberkulose komplicirt, es fanden sich im Darme an verschiedenen Stellen zwar Hämorrhagien, aber auch einige typische tuberkulöse Geschwüre. Wir sind daher bezüglich der Ätiologie der schädlichen Wirkung des per os zugeführten Leimes auf weitere experimentelle Untersuchungen und auf das weitere Studium der Abbauprodukte angewiesen.

Wenn bisher auch noch Niemand die Bedeutung der leimgebenden Substanzen für das frühe Kindesalter zum Gegenstande von Untersuchungen gemacht hat, so finden sich doch in der Litteratur einige Angaben, nach denen leimhaltige Lösungen zur Verdünnung von Milch Anwendung finden können.

Biedert[15] z. B. empfiehlt Leimlösungen aus Kalbsknochen, Hausenblase oder käuflicher Gelatine in demselben Sinne wie schleimige Abkochungen, Gersten-, Salep-, Arrow-rotschleim etc. zur Herstellung der geeigneten Milchverdünnungen, ohne indessen diese an sich etwas heterogenen Substanzen nach einem anderen

[14] Archiv für experiment. Pathologie und Pharmakologie Bd. XXXIV p. 268.
[15] Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttgart 1900. p. 158, 206 u. a.

Gesichtspunkte als nach dem der verschiedenen Kostspieligkeit weiter zu differenziren. Ähnliche Angaben finden sich z. B. bei Flachs[16], der eine 5%ige Gelatinelösung als Zusatz zur Kuhmilch empfiehlt. In derselben kritiklosen Weise wird von verschiedenen Autoren die von älteren Kinderärzten öfter angewendete Methode der Milchverdünnung durch Kalbsbrühe als angeblich sehr geeignet zur Ernährung rachitischer Kinder noch immer aufgeführt. (Vergl. Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Berlin u. Wien 1899, p. 163.)

Es ist auch jetzt noch vielfach üblich, bei etwas älteren Kindern, die entweder appetitlos oder stark abgemagert sind, Fruchtgelatine[17] oder kräftige Brühen besonders von Tauben oder von Kalbfleisch und Kalbsknochen zu verordnen. Der Leimgehalt solcher Brühen ist, wie man sich leicht überzeugen kann, ein ziemlich bedeutender, und es ist wohl anzunehmen, dass bei derartigen Verordnungen neben dem Gehalte der Suppe an den sogenannten Geschmack anregen-Substanzen in der Hauptsache die in der Brühe enthaltenen leimgebenden Stoffe als das Wirksame angesehen werden. Auch mit Rücksicht auf diese wahrscheinlich weit verbreitete Verwendung des Leimes war es angezeigt, die Bedeutung desselben als Nahrungsmittel für das frühe Kindesalter näher zu untersuchen.

---

1. **H. Strauss.** Untersuchungen über die Resorption und den Stoffwechsel bei »Apepsia gastrica« mit besonderer Berücksichtigung der perniciösen Anämie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 280.)

Nach einigen diagnostischen Bemerkungen wendet sich S. zur Frage der Resorption im »apeptischen« Magen, die er nach einer besonderen Methode mittels Milch untersucht hat. Er fand, dass Fett kaum, Zucker dagegen gut resorbirt wurde. Der Kochsalzgehalt wurde vom Magen regulirt und zwar unter Umständen durch Abscheidung von Wasser, durch die sog. »Verdünnungssekretion«, welche anzeigt, dass thatsächlich nicht alle sekretorischen Funktionen im apeptischen Magen verloren gegangen sind. Die Fragen der Resorption im Darme und des gesammten Stoffwechsels wurden auf verschiedenen Wegen zu lösen gesucht, u. A. auch mittels der vom Ref. angegebenen Fäcesproben. Es ergab sich, dass die Ausnutzung des N und des Fettes der Nahrung nur dann herabgesetzt war, wenn gleichzeitig Diarrhöen bestanden. Der Stoffwechsel ließ keine Erscheinungen von krankhaftem Eiweißzerfall erkennen; Harnsäure-, Ammoniak-, Phosphorsäure- und Kochsalz-Ausscheidung zeigte nichts Auffallendes. Dagegen war der Urobilingehalt des Harnes meist erhöht und die Menge der Ätherschwefelsäuren nahe der oberen Grenze des Normalen.

---

[16] Die Pflege des Kindes im 1. Lebensjahre. Dresden 1900.

[17] Soltmann (Über die Behandlung der wichtigsten Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge, Tübingen 1886) empfiehlt Gelatine in halbflüssiger Form mit Wein oder Rum bei chronischer Dyspepsie.

Über den event. Zusammenhang der Apepsia gastrica mit der perniciösen Anämie spricht sich S. sehr vorsichtig mit folgenden Worten aus: »Das von uns in dieser Arbeit beigebrachte Thatsachenmaterial erlaubt uns jetzt noch energischer als vordem den Satz zu vertreten, dass wir zur Zeit keinen positiven Anhaltspunkt haben, der uns gestattet, die Auffassung, dass Magen-Darmatrophie eine perniciöse Anämie erzeugen kann, über das Niveau einer Hypothese zu erheben, deren Zulässigkeit in dem Sinne, wie sie zur Zeit vertreten wird, noch sehr des Beweises bedarf.« **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

2. **H. Leo.** Über den gasförmigen Mageninhalt bei Kindern im Säuglingsalter.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 108.)

Außer durch Überdehnung in Folge zu reichlicher Ernährung kann eine Auftreibung der Magengegend bei Kindern durch angesammelte Gase erfolgen. Um diese letzteren zu studiren, bediente sich Verf. des Hoppe-Seyler'schen Gassammlers und analysirte die aufgefangenen Gase nach Hempel. Als normalen Inhalt fand er zunächst bei gesunden Säuglingen (einerlei ob natürlich oder künstlich ernährt) vornehmlich N und O, letzteren verhältnismäßig weniger, als er in der freien Atmosphäre vorkommt, außerdem 3—5% CO_2. Die Provenienz dieser CO_2 glaubt er sich, eben so wie die der Luft, durch Verschlucken erklären zu müssen, und zwar durch Verschlucken der Exspirationsluft, die an sich eben so viel CO_2 enthält. Hefegärung spielt bei diesem normalen Gasgehalte wohl keine Rolle.

Bei dyspeptischen Kindern fanden sich ebenfalls N und O in wechselndem Verhältnisse. CO_2 war häufig reichlicher als in der Norm vorhanden, außerdem manchmal H und (selten) CH_4. H_2S fehlte stets. Er unterscheidet verschiedene Gruppen, zunächst Kinder, bei denen die Verhältnisse annähernd der Norm entsprechen. Bei diesen hat jedenfalls keine Stagnation stattgefunden. In die 2. Gruppe gehören die Fälle mit lediglich erhöhtem CO_2-Gehalte, welchen L. als eine Folge von Hefegärung auffasst. Bei der 3. Gruppe, wo neben diesen Gasen noch H oder CH_4 vorhanden war, sind bakterielle Zersetzungen im Magen anzunehmen, wobei es dahin gestellt bleibt, welcher Art die Bakterien sind.

Was den physikalischen Befund des Magens betrifft, so ging keineswegs mit diesen Zersetzungen jedes Mal auch eine Auftreibung des Magens parallel. Auch bei gesunden Kindern findet man diese, und zwar besonders bei gesunden Flaschenkindern. Dies ist wohl nur durch Mitschlucken von zu viel Luft beim Flaschentrinken zu erklären. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

3. **Griffith.** Recurrent vomiting in children (cyclic vomiting).

(American journ. of the med. sciences. 1900. November.)

Klinische Beschreibung von 4 Fällen von anfallsweise auftretendem (rekurrirendem) Erbrechen bei Kindern im Alter von 5 bis

8 Jahren; zwei davon endeten tödlich. Die Anfälle ereigneten sich in Zwischenräumen von wenigen Wochen bis zu einigen Monaten. Die Kinder waren sonst durchaus gesund gewesen und zeigten außer Verstopfung keinerlei Störungen der Verdauung. Das Erbrechen war meistens von Steigerung der Körpertemperatur begleitet und hielt mehrere Tage, in einem der tödlich verlaufenen Fälle sogar bis zu 10 Tagen, an und war vor dem Tode mit Blut vermischt. Schmerzen im Leibe traten nur in den beiden tödlich endenden Fällen auf. — Nephritis war durch den Harnbefund ausgeschlossen; jedoch fand sich Aceton im Harne.

Mit den sonst in der Litteratur bekannten Fällen von v. Leyden u. A. von rekurrirendem oder cyklischem Erbrechen sind diese Fälle, wie G. hervorhebt, nicht zusammenzubringen. Denn dort handelte es sich um schmerzhafte Affektionen nach Art gastrischer Krisen, meistens bei Erwachsenen. — G. hält seine Fälle für Neurosen toxischen Ursprunges.

Die Möglichkeit, dass der Blinddarm dabei mehr oder weniger ursächlich betheiligt sein könnte, erörtert G. nicht näher, obgleich in dem einen tödlichen Falle Appendicitis diagnosticirt war und auch operativ behandelt wurde, wobei der entfernte Wurmfortsatz sich als entzündet herausstellte.

Classen (Grube i/H.).

---

4. S. Heichelheim. Über Jodipin als Indikator für die motorische Thätigkeit des Magens.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 321.)

Nachdem von Winternitz festgestellt war, dass der normale Magensaft auch bei sehr langer Einwirkung aus Jodfett Jod nicht frei machen könne, dagegen Pankreassekret und Galle sehr leicht die Jodabspaltung bewirken, benutzten zuerst Winkler und Stein das Jodipin als Indikator für die motorische Thätigkeit des Magens, indem sie das abgespaltene Jod im Speichel nachwiesen.

H. hat in der Klinik Riegel die Versuche der genannten Autoren nachgeprüft. Während in künstlichen Verdauungsversuchen Speichel und Magensaft niemals Spaltung bewirkten, konnte durch Galle und durch Pankreatin wiederholt Jod abgespalten werden, aber doch immer nur in kleinen Quantitäten und keineswegs konstant. Dagegen erhält man bei Gesunden $^1/_4$ bis 1 Stunde nach Eingabe von 1,6 Jodipin (in Kapsel) mit dem Probefrühstück regelmäßig Jodreaktion im Speichel, obwohl, wie durch besondere Kontrollversuche nachgewiesen werden konnte, der Speichel selbst und der Mageninhalt daran unbetheiligt sind. Es muss also doch in vivo das Jodipin nach dem Austritte aus dem Magen alsbald gespalten werden.

Von den Untersuchungen an kranken Menschen ist hervorzuheben, dass bei Achylia gastrica die Reaktion oft auffallend früh auftrat (Hypermotilität), bei Hyperacidität dagegen niemals früher als $^3/_4$ Stunde nach der Einnahme. Die stärksten Verzögerungen, bis zu mehreren Stunden, findet man bei Ektasien mit motorischer

Insufficienz, resp. bei Stenosen am Pylorus. Außerdem war eine sehr erhebliche Verspätung (bis zum völligen Ausbleiben) der Reaktion konstant bei Ikterus nachweisbar, offenbar weil die Galle für das Zustandekommen der Abspaltung von größter Bedeutung ist.

Praktisch empfiehlt H. die Jodipinprobe zur Erforschung der motorischen Magenthätigkeit überall dort, wo die Ausheberung nach Probemahlzeit nicht angebracht ist. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

5. **Kretz.** Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 49.)

An zwei zur Sektion gelangten Fällen von Phlegmone des Processus vermiformis weist K. auf die Beziehungen zwischen Angina und Darmerkrankungen hin. Die Angina liefert beim Schlucken viel und virulentes Bakterienmaterial (Streptokokken), das wenigstens zum Teile in die Bakterienflora des Darmes übergeht und diesen mit intensiv pathogenen Eiterungserregern versieht. Sind nun des Weiteren die Bedingungen für eine Erkrankung des Wurmfortsatzes gegeben, so tritt sie unter dem Bilde schwerer septischer Erkrankung auf. Sind die angenommenen Beziehungen zwischen Halserkrankung und Bakterienflora des Darmes richtig, so würden die phlegmonösen Entzündungen des Processus vermiformis als pyogene Darmerkrankungen aus den »Skolikoiditiden« auszuscheiden und mit den phlegmonösen Entzündungen der Magen- und Dünndarmschleimhaut und mit der echten Typhlitis und Colitis phlegmonosa, die sich anatomisch vollkommen sicher von den Affektionen des Wurmfortsatzes trennen lässt, in eine Gruppe zusammenzuziehen sein.

Seifert (Würzburg).

---

6. **J. Mannaberg.** Pathogenese und pathologische Anatomie der Colitis membranacea.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 43 u. 44.)

Der Verf. tritt dafür ein, nach dem Vorgange von Nothnagel zwischen einer Colica mucosa und einer Colitis membranacea zu unterscheiden. Erstere stellt eine Sekretions- und Motilitätsneurose dar und findet sich — meist bei nervösen, den gebildeten Ständen angehörigen Menschen — gemeinsam mit trägem Stuhlgang, Genitalleiden, Enteroptose, Achylia gastrica, obwohl alle diese Leiden nicht die direkte Ursache für die Colica mucosa darstellen. Die Fälle von Colitis bezw. Enteritis membranacea dagegen stellen Enteritiden verschiedener Ätiologie dar, welche durch reichliche schleimig-membranöse Ausscheidungen auffallen; in der Anamnese dieser Pat. spielen »langdauernde Diarrhöen, echte tropische Dysenterien, Typhus abdominalis, Hämorrhoiden, Darmgeschwülste, reizende Klystiere, Anthelmintica und Drastica eine bemerkenswerthe Rolle«. Ob eine

Kombination von Enteritis mit echter Colica mucosa (Neurose) vo kommt, ist noch fraglich.

Die Angaben über die Häufigkeit des Leidens sind außerorden lich verschieden, weil einzelne Autoren dasselbe nicht scharf genu abgrenzen; doch soll man nur von Colica mucosa bezw. Enterit membranacea sprechen, wenn »unter mehr oder minder heftige Schmerzen gelatinöse oder konsolidirte Schleimmassen ausgestoße werden«.

Rostoski (Würzburg).

7. Gross. Zur Kasuistik der Darmlipome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Der 47jährige, kräftig gebaute, wohlgenährte Mann erkrankt unter anfallsweise auftretenden krampfartigen Schmerzen in de unteren Bauchhälfte. Die Untersuchung ergab zwischen Nabel un linkem Rippenbogen eine ca. 3 cm breite und 10—12 cm lange, nich genau abgrenzbare Resistenz. Die wiederholten Untersuchunge zeigten, dass der Tumor nicht immer vorhanden war. Es wurde au einen zeitweilig eintretenden Darmverschluss geschlossen und der Kranken die Operation vorgeschlagen. Die Laparotomie ergab eine Tumor, in der linken Hälfte des Quercolon sitzend, innerhalb de sonst normalen Darmrohres. Anlegung eines Längsschnittes, Ab tragung des gestielten Tumors, Naht. Die Heilung verlief voll kommen glatt, der Tumor erwies sich als ein reines Lipom.

Seifert (Würzburg).

8. Schilling. Häufigkeit und Bedeutung der Krystalle im Stuhle.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 42.)

S. weist auf die große Menge der in der vegetabilischen Nahrung enthaltenen und in Form von Krystallen sich darstellenden Salze hin, deren Bedeutung er einmal in der Anregung der Peristaltik, wie bei der unverdaulichen Cellulose, dann auch in einer Einwirkung auf die Sekretion der Magen- und Darmdrüsen, vielleicht auch auf die Innervation der Schleimhaut des Magens und Darmes erblickt. Es erscheint dadurch die Behandlung der habituellen Obstipation durch vegetabilische Kost in geeigneten Fällen in einem neuen Lichte, indem die Thätigkeit des Darmes nicht bloß durch den chemischen Reiz der Gärung, sondern auch mechanisch angeregt wird.

Markwald (Gießen).

9. L. Hofbauer. Kann Fett unverseift resorbirt werden?

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXI. p. 262.)

10. E. Pflüger. Über die Resorption künstlich gefärbter Fette.

(Ibid. p. 375.)

H. hatte im Exner'schen Laboratorium mit dem Ziele, obige Frage zu entscheiden, 15 Versuche an Hunden auf Grund folgender

Überlegung gemacht: Wenn ein Farbstoff, der sich in Fett löst, in Wasser unlöslich ist, so wird er ausfallen, wenn ein damit gefärbtes Fett, wie das P. (Pflüger's Archiv Bd. LXXX. p. 111) als Regel bezeichnet, im Darme in eine wässrige Lösung übergeführt wird. Giebt man also einem Hungerthiere mit Alcannaroth, Lackroth A, Sudan III gefärbtes Fett zu fressen, so wird es im Chylus ungefärbt erscheinen, wenn es vorher im Darme zu einer wässrigen Lösung geworden war, gefärbt dagegen, wenn es ungelöst, als Emulsion die Darmwand passirte. Das Fett erschien nun in H.'s Versuchen in den Chylusgefäßen gefärbt, und ausgefällter Farbstoff konnte im Darmlumen nicht gefunden werden; eben so färbte sich der Urin eines an Chylurie leidenden Pat. v. Stejskal's unter diesen Versuchsbedingungen rosenroth mit Sudan III, woraus Verf. den genannten Schluss zog.

Trotzdem ist P. nicht in der Lage, seine Ansicht hierdurch erschüttert zu sehen, denn er zeigt in seiner Erwiderung, dass in Galle, Glycerinseifen und Glycerin, lauter Stoffen, welche in der wässrigen Fettlösung gegenwärtig sind, die genannten Farbstoffe sich lösen, dass somit die Färbung des Chylus in den H.'schen Versuchen nichts gegen die Verseifung des zu resorbirenden Fettes beweist.

Sommer (Würzburg).

---

11. **A. E. Taylor.** Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Fette.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXI. p. 131.)

Verf. arbeitete mit Katzennieren, die sich zu einem solchen Versuche desswegen eignen, weil sie normaliter eine ausgeprägte Fettinfiltration haben und demnach beim Kontrollthiere direkt vergleichbares Fett zur Verfügung steht. Die Hälfte seiner 24 Thiere vergiftete er mit kantharidinsaurem Natron, um eine Nephritis mit fettiger Degeneration zu erzielen. Die Nephritis blieb nicht aus, aber die sorgfältig vergleichende Analyse des normalen und pathologischen Fettes ergab keinen Anhaltspunkt für eine Behauptung über die Herkunft des in manchen Punkten vom normalen abweichenden pathologischen Fettes. Insbesondere kann über seine etwaige Entstehung aus Eiweiß nichts ausgesagt werden.

Sommer (Würzburg).

---

12. **De Luna.** L'elmintiasi in rapporto alla tolleranza intestinale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 98.)

Anlässlich eines Falles, in welchem in der medicinischen Klinik zu Messina 118 Spulwürmer entleert wurden, welche zu bestimmten Krankheitserscheinungen keine Veranlassung gegeben hatten, erörtert der Autor die Toleranz des Darmes gegen Eingeweidewürmer verschiedener Art und kommt zu dem Schlusse, dass die schweren Symptome, welche sich oft bei Fällen von Eingeweidewürmern finden,

nicht zu erklären sind ohne die Annahme einer gewissen Idiosynkrasie.

Hager (Magdeburg-N.).

---

13. E. Mihel. Ein Fall von Verkalkung der Leber.

(Srpski arhiv za celokupno lekarstvo 1900. No. 10. [Serbisch.])

Bei der Sektion eines 17jährigen Jungen, der an chronischer Lungentuberkulose mit Cavernen und an einer alten parenchymatösen Nephritis mit akuter hämorrhagischer Exacerbation gelitten hatte, fiel es M. auf, dass die Leber unter dem Messer knirschte. Das Organ war von normaler Form, etwas verkleinert, das Gewebe zeigte stärkeren Blutgehalt und Zeichnung der Muskatnussleber. Bei näherer Betrachtung bemerkte man am ganzen Durchschnitte winzige graugelbliche Verzweigungen im Gewebe der Leber, welche beim Darüberfahren mit dem Finger deutlich rauh waren. Unter dem Mikroskope zeigte es sich, dass diese Verzweigungen eine reichliche Imprägnation des Leberparenchyms mit Kalksalzen darstellten. Durch Hinzufügung von 5%iger Salzsäurelösung konnte unter dem Mikroskope an den Schnitten das allmähliche Verschwinden dieser imprägnirten Salze verfolgt werden, ohne dass sich Gasblasen bildeten, woraus geschlossen wird, dass die Salze aus phosphorsaurem Kalke bestanden. Die kalkige Imprägnation der Leberzellen war am stärksten in der Umgebung der centralen Venen entwickelt und verlor sich allmählich in distaler Richtung. An den Stellen, von denen die Kalksalze durch Zersetzung mit Salzsäure entfernt wurden, sah man deutlich, dass das Parenchym in Folge fettiger Degeneration zu Grunde gegangen war.

In diesem Falle entwickelte sich in Folge des chronischen tuberkulösen Processes in den Lungen und in der konsekutiven Stauung in der Cirkulation eine Muskatnussleber, welche wegen der stark entwickelten fettigen Degeneration des Parenchyms in die atrophische Form überging. Überall, wo die Leberzellen durch die fettige Degeneration zu Grunde gingen, lagerten sich phosphorsaure Kalksalze ab. Verf. kann sich nicht erklären, warum diese Veränderung stattfand, da sie bei sonst gleichen pathologischen Zuständen nicht gesehen wird. M. konnte nämlich in der Litteratur keinen gleichen Fall auffinden.

v. Cačković (Agram).

---

14. Hasenclever. Zur Hanot'schen Cirrhose.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 81.)

H. steht ganz auf dem Standpunkte seines Lehrers Senator, dessen schematische Eintheilung der Lebercirrhosen bekanntlich folgende ist:

1) Portale (Laënnec'sche) Granularathropie der Leber (atrophische Cirrhose).

Unterformen: 1a) Portale Cirrhose mit Hypertrophie.
1b) Portale Cirrhose mit Ikterus.

2) Biliäre (durch Verschluss des Gallenblasenganges resp. der großen Gallengänge entstehende) Lebercirrhose mit nachfolgender Atrophie.

Unterform: Biliäre Cirrhose mit Milzschwellung.

3) Hanot'sche hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Ikterus.

Die vom Verf. früher veröffentlichten 3 Fälle von Hanot'scher Cirrhose sind inzwischen alle zur Sektion gekommen und werden jetzt epikritisch erläutert. Sie betrafen 3 Kinder derselben Eltern, 2 Mädchen und 1 Jungen im Alter von 23, 25 und 19 Jahren, deren ätiologisches Moment sehr wahrscheinlich hereditäre Lues war. Sie sind ferner dadurch bemerkenswerth, dass zeitweise bei Allen eine Entfärbung der Stühle beobachtet wurde, deren Erklärung entweder in einem Katarrh der mittleren Gallengänge (von wechselnder Intensität) oder auch in einer ungenügenden Fortbewegung des Inhaltes derselben in Folge beeinträchtigter Athmung gesucht werden kann.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

15. **E. Pflüger.** Die quantitative Bestimmung des Glykogens nach der Methode von Pflüger und Nerking im Lichte der Lehre von E. Salkowski.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXI.)

16. **J. Nerking.** Beiträge zur Physiologie des Glykogens.

(Ibid. p. 8.)

Gelegentlich einer Verwahrung gegen die Gestalt, in welcher Salkowski in seinem Prakticum (25. Auflage p. 297) die Pflüger-Nerking'sche Methode der Glykogenbestimmung erscheinen lässt, weist P. auf einen wesentlichen Mangel hin, der dieser Methode allerdings, wie N. in der darauf folgenden Arbeit darthut, anhaftet und der zugleich in einer interessanten physiologischen Thatsache seinen Grund hat. N. fand nämlich (und kann damit eine auffallende Beobachtung Pavy's, Physiology of Carbohydrates 1895 p. 33 erklären), dass das Kochen des Organbreies mit Kalilauge noch weiteren Ertrag an Glykogen liefert, wenn man es über die übliche Zeit hinaus fortsetzt, dass es aber dann schließlich auch zu Verlusten von Glykogen führen kann. Hieraus ist zu schließen, dass es in den glykogenhaltigen Organen ein freies oder locker gebundenes Glykogen giebt und außerdem ein erst durch intensivere Spaltungsvorgänge aus seinen Verbindungen — wahrscheinlich mit Eiweiß — ausscheidbares Glykogen, das z. B. beim Kochen des Organbreies mit bloßem Wasser nie gewonnen wird. Hier hätte man also eine Quelle jener Kohlehydrate, die oft im Thierkörper aus einer Nahrung gebildet werden, die keine Kohlehydrate im gewöhnlichen Sinne des Wortes enthält. — Verluste an Glykogen kann die Kalimethode bedingen, weil unter dem Einflusse der Kalilauge offenbar auch Glykogen zerstört wird.

Sommer (Würzburg).

Sitzungsberichte.

17. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 17. December 1900.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Brasch demonstrirt die mikroskopischen Präparate eines Falles von Blutgefäßgeschwulst des Rückenmarkes, dessen klinische Daten Herr Ewald vor einiger Zeit der Gesellschaft mitgetheilt hat. Das Symptomenbild setzte sich zusammen aus sensiblen Reizerscheinungen und motorischen Lähmungserscheinungen im Bereiche der unteren Extremitäten so wie einer Insufficienz der Blase. Bei der Sektion fand sich ein Aneurysma racemosum der Rückenmarkshäute nebst Veränderungen des Markes selbst, die makroskopisch als tabische imponirten. Die mikroskopische Untersuchung hat nun ergeben, dass die Gefäßveränderungen sich nicht auf die Gefäße der Arachnoidea beschränkten, sondern sich auch auf die Rückenmarksarterien erstreckten.

2) Herr Tschawoff demonstrirt ein Herz, an dem nur 2 Aortenklappen vorhanden sind.

3) Herr Munter: System und therapeutische Verwerthung der Wärmezufuhr und Wärmestauung.

Bei der Wärmezufuhr ist zu unterscheiden zwischen möglicher Regulation des Organismus, d. h. vermehrte Wärmeabgabe nebst Schweiß, und der behinderten Regulation, d. h. Wärmestauung mit Erhöhung der Eigenwärme. Erstere kann vikariirend für gewisse Organausscheidungen auftreten, letztere durch eine Erhöhung des Gesammtstoffwechsels bedingt sein. Die Technik verfügt über verschiedene Schwitzproceduren, die zweckmäßig in eigentliche Schweißproceduren und in wärmestauende unterschieden werden müssen. Heißluftkasten-, irischrömische, elektrische Lichtbäder, Sonnenbäder wirken in ersterem Sinne, während Sandbäder, Dampfkastenbäder, heiße Bäder mit oder ohne Packung und heiße und kalte Packungen einen wärmestauenden Effekt haben. Außer der Erhöhung des Gesammtstoffwechsels wirkt die allmähliche Steigerung der Eigenwärme günstig auf den Schweißvorgang. Therapeutisch wird das reine Schwitzen gegen pathologische Flüssigkeitsexsudate angewandt, um Wasser zu entziehen und die träge Oxydation zu erhöhen, ferner um katarrhalische und refrigeratorische Krankheiten zu koupiren, weiter bei diversen Hautkrankheiten, als Ableitung bei Entzündungen der Augen, Ohren etc., gegen klimakterische Wallungen und schließlich, um die Wärmestauung zu lösen.

Auch bei erethischen Konstitutionsanomalien wird die Wärmezufuhr als Kontrastwirkung gegen eine nachfolgende Kälteeinwirkung verwendet. Die Wärmestauung mit Erhöhung der Eigenwärme wird therapeutisch verwerthet, um den Zerfall und die leichtere Eliminirung der N-haltigen Stoffwechselprodukte zu bewirken; also bei allen chronischen Infektionskrankheiten, wie Rheumatismus, Lues etc., ferner bei Stoffwechselkrankheiten, wie Gicht, des Weiteren um die infektiösen Krankheitsursachen der subakuten und subchronischen Nephritis zu beseitigen. Bei allen diesen Affektionen ist die Wärmestauung vor dem Schwitzen anzuwenden. Allen Wärmeproceduren müssen Kälteapplikationen nachfolgen, damit das erschlaffte Gefäßsystem seinen normalen Tonus wiedererhält. Auch lokale Wärmezufuhr übt günstige Wirkungen aus. Für die häusliche Praxis sind einfache Maßnahmen, wie heiße protrahirte Bäder, Packungen etc., zu empfehlen.

4) Herr Körte: Über chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände.

Das Magengeschwür stellt ein Grenzgebiet der inneren Medicin und der Chirurgie dar, das zu heißen Kämpfen wohl kaum je Veranlassung geben kann. Denn unzweifelhaft gehört die Krankheit eigentlich zur Domäne der Internen, und nur gewisse Folgezustände erheischen eine chirurgische Behandlung. Die

Magenchirurgie hatte sich schon längst des Magencarcinoms bemächtigt, ehe sie das Magengeschwür in ihren Bereich zog. Als Erster operirte Rydygier eine gutartige Magenstenose; die Frage kam aber erst nach der durch Mikulicz und Leube auf dem Chirurgenkongresse von 1897 geführten Diskussion in Fluss.

Die Hauptindikation für eine Operation bilden die Verengerungen des Pylorus; hier ist keine Frühdiagnose nöthig, im Gegentheile müssen die Erscheinungen der Stenose voll ausgebildet sein. Weit weniger kommen offene Ulcera in Betracht, und eben so spielen kopiöse Blutungen keine große Rolle. Die Gefahren bei der Magenchirurgie sind nicht zu unterschätzen. Es handelt sich meist um heruntergekommene Individuen; außerdem sind die Operirten von gewissen Nachkrankheiten, wie Pneumonien, bedroht. Der Grund für das postoperative Auftreten von Pneumonien ist noch nicht aufgedeckt; K. macht dafür die durch die Laparotomie erfolgende Lahmlegung der Bauchmuskulatur, eines sehr wesentlichen Hilfsfaktors der Respiration, verantwortlich. Er verfügt über 37 operirte Fälle, von denen der jüngste 16, der älteste 61 Jahre zählt. Die Dauer des Leidens war meist eine sehr protrahirte und betrug nur in 3 Fällen weniger als ein Jahr; in einem Falle bestanden nur 5 Wochen Krankheitserscheinungen. Das Symptomenbild setzte sich zusammen aus Stenoseerscheinungen des Magens und einer progressiven Abmagerung; Schmerzen bestanden ausnahmslos. Bei einer Reihe von Fällen war ein Tumor palpabel, der sich aber bei der histologischen Untersuchung als fibröses Gewebe erwies. In 31 Fällen bestand eine Magendilatation, in 4 Fällen eine Gastroptose. Der Sitz der Stenose war meist der Pylorus, nur in 5 Fällen die präpylorische Gegend und in einem Falle der obere Theil des Duodenums. Die Salzsäurereaktion war in 24 Fällen stark, in 4 schwach und fehlte nur 3mal.

Wegen Ulcusbeschwerden hat er nur 2mal und wegen kopiöser Blutungen 1mal operirt.

Als Operationsverfahren konkurriren die Resektion, die Gastroenterostomie und die Pyloroplastik. Die Resektion erfordert gut bewegliche Stenosen und einen relativ guten Kräftezustand. Er selbst hat sie 5mal mit 4 Heilerfolgen ausgeführt. Zweifellos ist sie das beste Verfahren, weil sie die event. Etablirung eines Carcinoms in der Ulcusnarbe unmöglich macht. Die Gastroenterostomie hat er in 29 Fällen mit einer Mortalität von 21% ausgeführt. 2 Pat. verlor er an Collaps, 1 an Pneumonie, 2 an Nachblutungen, 1 an einer Magenwandphlegmone und 1 Pat., an dem er wegen einer gleichzeitigen Ösophagus- und Pylorusstenose die Gastroenterostomie zusammen mit der Gastrostomie vollführt hatte, an eitriger Pericarditis. Die Erfolge waren ausnahmslos Dauererfolge; die Magendilatation ging meist zurück; die Beschwerden verschwanden stets.

Die Pyloroplastik ist die wenigst eingreifende Operation, hat aber den großen Nachtheil, dass man bei ihr nicht entscheiden kann, ob noch ein offenes Ulcus besteht, so dass es leicht später zur Wiederverengerung kommen kann.

Was die Operation wegen kopiöser Blutung anlangt, so bezeichnet sie K. als ein Remedium anceps. Einmal ist der Sitz der Blutung vorher nicht zu bestimmen, und dann sitzt sie auch oft an unerreichbaren Stellen. In seinem Falle gelang es zwar, das Ulcus zu finden; da aber eine Excision nicht möglich war, griff er zum Thermokauter, und als dabei eine foudroyante Blutung erfolgte, zur Umstechung der blutenden Stelle. Die Blutung stand; aber nach 8 Tagen starb der Pat. an einer erneuten Blutung, und es zeigte sich bei der Sektion, dass die Nähte durchgeschnitten hatten.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

15. **Liebermeister.** Grundriss der inneren Medicin für Ärzte und Studirende.

Tübingen, **Pietzker,** 1900.

L. kommt einem Bedürfnisse der Studirenden entgegen, die einen kurzen Leitfaden für die klinischen Vorlesungen so dringend brauchen, indem er uns

diesen vortrefflichen Extrakt seiner bekannten »Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie« schenkt. Er hat, wie er sagt, versucht, in gedrängter Form darzustellen, was sich vorzugsweise für die Praxis als wichtig bewährt hat, und auszuschließen oder nur anzudeuten, was praktisch weniger wichtig erscheint. Fortgelassen sind u. A. auch die Specialfächer der Geisteskrankheiten, Vergiftungen, Hautkrankheiten und Syphilis.

Wenn auch die Auswahl »nicht leicht« war, so konnte sie gewiss von keinem Berufeneren getroffen werden und kaum Einem, dem die Gabe plastischer Darstellung auch bei knapper Form in so hervorragendem Maße eigen ist. Möge dieser Leitfaden bald die vielen zum Theile recht bedenklichen Taschenbücher und Kompendien aus den Hörsälen der Kliniken verdrängen!

Ad. Schmidt (Bonn).

19. R. Cassirer. Die vasomotorisch-trophischen Neurosen.

Berlin, S. Karger, 1901. 600 S.

Verf. hat die schwierige Aufgabe, auf Grund der oft recht zerstreuten Litteratur und eigener Beobachtung — er ist Assistent an der H. Oppenheim'schen Poliklinik — ein abgerundetes Bild der wichtigsten vasomotorisch-trophischen Neurosen zu geben, mit großem Fleiße und vielem Geschick behandelt.

Das 1. Kapitel giebt eine Übersicht über den Stand unserer Kenntnisse von den vasomotorischen, sekretorischen und trophischen Funktionen des Nervensystems mit ziemlich vollständiger Litteraturübersicht. Die folgenden Kapitel behandeln die Akroparästhesien, Erythromelalgie, Raynaud'sche Krankheit, Sklerodermie, das akute umschriebene Ödem (die »Quincke'sche Krankheit«) und die multiple neurotische Hautgangrän.

Die Darstellung der einzelnen Krankheitsgruppen ist durchweg anschaulich und dabei recht eingehend behandelt; die Verwerthung des umfangreichen litterarischen Materiales wird mit gebührender Kritik durchgeführt. Hervorzuheben ist die Vorsicht, mit welcher die theoretischen Abschnitte über den Sitz der Krankheit und ihre Beziehungen zu anderen Nervenleiden besprochen werden.

Besonders anregend ist der vielfache Hinweis auf Ähnlichkeiten, auf Zwischen- und Übergangsformen zwischen den einzelnen besprochenen Krankheitsgruppen; Verf. betont dies an vielen Einzelstellen und erläutert es noch einmal in einer Schlussübersicht. Dadurch erwächst ihm die Berechtigung, diese, in ihren Endgliedern theilweise recht differenten Krankheitsbilder in einer gemeinsamen Bearbeitung zusammenzufassen.

Das Buch wird für das weitere Studium der physiologisch und pathologisch so interessanten vasomotorisch-trophischen Neurosen sicher vielfache Anregung bringen und einen werthvollen Ausgangspunkt für alle folgenden Untersuchungen bilden. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

20. H. Strauss und R. Rohnstein. Die Blutzusammensetzung bei den verschiedenen Anämien.

Berlin, Hirschwald, 1901. 222 S.

Die Schrift gründet sich auf die Untersuchung von 141 Fällen von Anämie, wobei die Zahl und Beschaffenheit der weißen Blutkörperchen besondere Berücksichtigung erfährt. Es ergab sich zunächst als Bestätigung anderer Angaben, dass die Leukocyten bei perniciöser Anämie und bei der Banti'schen Krankheit in der Regel, öfters auch bei idiopathischer Anämie vermindert, bei den Anämien in Folge von Carcinom und Sepsis regelmäßig, bei denen in Folge von Tuberkulose, Lebercirrhose, schwerer Chlorose, schweren Blutungen manchmal vermehrt, bei einfacher Chlorose meist normal gefunden werden.

Wichtiger erscheint den Verff. das Verhältnis der Lymphocyten zu den übrigen Leukocyten. Sie fanden bei perniciöser Anämie und bei Banti'scher Krankheit regelmäßig beträchtliche Vermehrung der Lymphocyten, bei den übrigen Anämieformen, darunter am ausgesprochensten bei den Carcinomanämien, Verminderung der Lymphocyten zu Gunsten der vielkernigen Zellen.

Diagnostisch ergiebt sich aus diesen Beobachtungen ein Unterscheidungsmittel der mit Atrophie der Magenschleimhaut einhergehenden Form der perniciösen Anämie von Magenkrebs, 2 Krankheiten, deren Differentialdiagnose als besonders schwierig gilt.

Interessant ist ferner, dass die Blutmischung bei den schweren Fällen von Chlorose der bei perniciöser Anämie sich nähert.

Besonders hervorzuheben sind die »Ausblicke allgemein pathologischer Natur«, welche die Verff. auf Grund ihrer Befunde geben. Sie stellen fest, dass die Anzahl der Lymphocyten von der der übrigen weißen Zellen ganz unabhängig ist, dass viel eher Beziehungen zur Zahl der rothen zu bestehen scheinen. Wo die Erythrocyten stark vermindert sind, findet sich Vermehrung der Lymphocyten; und diese Vermehrung tritt oft besonders hervor in den letzten Tagen des Lebens. Die Verff. erinnern an die allerdings durchaus nicht allgemein acceptirte Anschauung, dass die rothen Blutzellen aus den Lymphocyten hervorgehen, und neigen (mit gebührender Reserve) der Auffassung zu, dass in jenen Fällen die Umbildung der Lymphocyten zu Erythrocyten gehindert und dadurch die Menge der cirkulirenden Lymphocyten vermehrt sei.

Sie weisen ferner darauf hin, dass des öftern der Übergang von perniciöser Anämie in lymphatische Leukämie beobachtet und dabei im Knochenmarke Neubildung cytogenen Gewebes gefunden wurde. Ferner fand sich sowohl das Bild der perniciösen Anämie wie das der lymphatischen Leukämie bei allerhand Knochenmarktumoren, die mit Wucherung lymphatischen Gewebes einhergehen; und schließlich erinnern die Verff. daran, dass sich Lymphocytose bei noch anderen Zuständen findet, bei denen anscheinend regelmäßig der lymphatische Apparat erkrankt ist (Typhus, Rachitis etc.). Die Leukocytenuntersuchung soll nach der Verff. Ansicht zwar nicht das erkrankte Organ, wohl aber das erkrankte Gewebe erkennen lassen.

Hier konnten nur die hauptsächlichen Ergebnisse angegeben werden; bezüglich der interessanten Detailangaben und der theoretischen Ausführungen muss auf das Original verwiesen werden.

In einem Anhange werden die neuerdings vielfach studirten basophilen Granulationen der rothen und eine eigenartige oxyphile Färbbarkeit weißer Blutkörperchen besprochen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

21. Klinisches Jahrbuch Bd. VII. Hft. 5.

Jena, **G. Fischer**, 1900.

Das Heft enthält zunächst einen Aufsatz von Flügge, in welchem die von F. vor 2 Jahren empfohlene Wohnungsdesinfektion durch Formalin als bequemes, billiges und zuverlässiges Verfahren gegen verschiedene Angriffe vertheidigt und durch genaue Angaben über Konstruktion des »Breslauer Apparates« und über die Einzelheiten seiner Anwendung erläutert wird.

Die folgende Arbeit von E. Harnack (Über den Sauerstoffgehalt des Leichenblutes in gerichtlich medicinischer Hinsicht) zeigt, dass der Blutfarbstoff in der gewöhnlich bis zur Sektion verlaufenden Zeit zumeist nicht so ausgiebig reducirt wird, dass die Oxyhämoglobinstreifen verschwinden, dass mithin der Nachweis von Oxyhämoglobin in dem unter allen Kautelen entnommenen Leichenblute durchaus kein sicheres Zeichen einer CO-Vergiftung bildet.

Die beiden nächsten Artikel, welche den Haupttheil des Heftes einnehmen, bringen interessante Berichte über die Pestepidemie in Oporto.

P. Frosch und H. Kossel, die zum Studium der Seuche von der deutschen und preußischen Regierung nach Oporto gesandt waren, geben auf Grund dort eingezogener Nachrichten und eigener Beobachtungen ein übersichtliches Bild über den Verlauf der Epidemie von den (nicht mit voller Sicherheit zu eruirenden) ersten Fällen im Anfange Juni bis Anfang Oktober. Die Art, wie die Seuche eingeschleppt worden, ließ sich nicht mehr feststellen, gerade zur Zeit, als die ersten Fälle auftraten, war kein Schiff aus einem pestverdächtigen Hafen angelangt;

es ist somit wahrscheinlich, dass schon früher der Keim, wohl von Ägypten her eingeschleppt war und sich zunächst nur durch eine Rattenepidemie verbreitet hatte. Auch bei der ersten Ausbreitung der Krankheit unter der Bevölkerung ist wahrscheinlich Infektion durch Ratten mit im Spiele gewesen. Die von F. und K. mitgetheilten klinischen Beobachtungen bringen manche interessanten Angaben; darunter Bestätigung der auch in Indien gemachten Erfahrung, dass der Nachweis der Pestbacillen im Buboneneiter recht oft nicht gelingt, während er im Safte der frisch geschwollenen Drüse so wie im Auswurfe bei der (in Oporto nur relativ selten beobachten) Pestpneumonie meist leicht zu erbringen ist; auch im Blute wurden die Bacillen nur selten nachgewiesen.

Der 2. Bericht, von Vagedes, behandelt die spätere Zeit der Epidemie; der Verf. stellte, ebenfalls im Auftrage der deutschen Regierung, von Anfang Januar bis gegen Ende März seine Beobachtungen in Oporto an. Von den Resultaten ist besonders interessant die Thatsache, dass unter Umständen die Pestbacillen noch sehr lange (65, ja 78 Tage nach Krankheitsbeginn), wenn auch augenscheinlich in abgeschwächter Form, kulturell nachweisbar bleiben, ferner die Beobachtung eines Falles, in welchem sich an eine Pestpneumonie ein fast nur Pneumokokken enthaltendes Pleuraempyem anschloss. Die Versuche über Agglutination führten nicht zu klinisch verwerthbaren Resultaten. Gegenüber den Erfolgen der Serumbehandlung äußert sich V. sehr zurückhaltend; eine geringe Verminderung der Mortalität der mit Serum injicirten Kranken wird zugegeben.

Den Schluss der Arbeit bildet eine ausführliche Wiedergabe der von den portugiesischen Behörden getroffenen Maßregeln zur Bekämpfung der Seuche.

Der letzte Artikel von Dinkler giebt eine Darstellung des Neubaues für Infektionskrankheiten im Luisenspital zu Aachen, die dadurch Beachtung verdient, dass hier »in einer den neuzeitlichen Forderungen der Hygiene Rechnung tragenden Krankenabtheilung das Bett inkl. Mobiliar etc. nur 2330 ℳ, also circa 1000 ℳ weniger als in den billigsten Bauten der letzten Jahre, gekostet hat«.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

Therapie.

22. F. Peltesohn. Zur Therapie der Rhinitis fibrinosa.

(Therapeutische Monatshefte 1900, September.)

Die Lösung der Membranen gelingt in überraschend kurzer Zeit durch lokale Anwendung einer Lösung von Hydrarg. cyanat. 0,02:50,0. Man zwirbelt ein langes Stück Watte zweckmäßig zusammen, taucht es in die Lösung und steckt es für eine Stunde abwechselnd in die eine und die andere Nasenhälfte. Am Tage wird stündlich ein solcher langer spitzer Tampon in die Nase bis in die Riechspalte hinein gesteckt. In der Nacht kann eine Seite tamponirt bleiben. Schon nach kurzer Zeit beginnen die Membranen sich zu lösen, die Nase wird frei, die kleinen Pat. können mit Leichtigkeit den Inhalt der Nase entleeren.

v. Boltenstern (Bremen).

23. J. Götz (Bernsdorf): Ein Beitrag zur medikamentösen Therapie der subakuten und chronischen Bronchitis.

(Prager med. Wochenschrift 1900, No. 27.)

G. hat überraschende Erfolge von folgender Behandlung gesehen. Er gibt zunächst ein Senegadekokt von 5 auf 200 mit 6 g Liquor Ammonii anisatus. Geht nunmehr die Expektoration leicht von statten, dann werden dem obengenannten Mittel noch 2—5 Tropfen Ol. Pini pumilionis zugesetzt und zwar in der Weise, dass in das Fläschchen zuerst 5,0 Liquor. Ammon. anis. kommen, dann das Latschenöl in obengenannter Menge und zum Schlusse das colirte Dekokt. Hiervon nimmt Pat. 3stündlich einen Esslöffel voll.

Friedel Pick (Prag).

24. **Kingscote.** Treatment of asthma and hay fever.
(Brit. med. journ. 1900. Oktober 13.)

Gegen Asthma, falls es sich darum handelt, dieses Symptom als solches zu bekämpfen, und gegen Heufieber empfiehlt Autor außer der bekannten Schott'schen Methode mehrmals täglich Inhalationen von reinem Sauerstoff. Ferner giebt er Eisenpeptonat, das nicht eher assimilirt wird, als bis es in den alkalischen Darmsaft gelangt, und daher den Magen nicht behelligt. **Friedeberg** (Magdeburg).

25. **A. Goldmann.** Zur medikamentösen Therapie des Asthma bronchiale.
(Wiener med. Wochenschrift 1899. Nr. 43.)

G. rühmt die Erfolge, die er an 43 Kranken mit Neumeier's Asthmapulver gemacht hat, das aus Datura Strammonium, Lobelia inflata, Natr. nitros., Kal. nitric., Kal. jodat. und Sacch. alb. besteht. Der Heilwerth desselben liegt in seiner sorgfältigen Zusammensetzung, die freilich nicht mit einer einfachen Mischung der Bestandtheile verwechselt werden darf. Die chemische Kombination, die eine Analyse ermöglicht, ist ohne eine schädliche Nebenwirkung. Ein wesentlicher Vortheil des Pulvers ist ferner, dass es Jodkali enthält, das in allen bisherigen Asthmapulvern fehlt und dem Mittel eine nachhaltige Wirkung verleiht. Da das Jodkali nicht per os einverleibt wird, entfallen auch alle unangenehmen oder schädlichen Wirkungen desselben. Man lässt einen Kaffeelöffel des Pulvers auf einer Untertasse verbrennen und athmet den aufsteigenden Dampf langsam ein, bis genügende Erleichterung und unbehindertes freies Athmen eintritt. Die Wirkung des Mittels ist eine lokale, die Sensibilität der Schleimhaut herabsetzende, krampfstillende und expektorirende. Das Pulver wird nur gegen ärztliche Verordnung verabfolgt. **Neubaur** (Magdeburg).

26. **F. Kraus.** Zur Behandlung des asthmatischen Anfalles.
(Therapie der Gegenwart 1900. September.)

Die meisten Fälle von Bronchialasthma, die Verf. zu sehen Gelegenheit hatte, waren sekundären Charakters. Bei ihnen fand er in der anfallsfreien Zeit die letzten Endigungen der Luftwege entweder ganz frei oder nur geringfügig pathologisch verändert. Die Attacken wurden hier reflektorisch von anderen Körpertheilen, hauptsächlich von der Nase und ihren Adnexen her ausgelöst. Spiralen und Sputumkrystalle waren wiederholt anwesend. Zur Koupirung derartiger Anfälle that besonders ein von K. in vielen Fällen erprobtes Gemisch von Antipyrin und Coffeïnum natrio-salicylicum und zwar im Verhältnis von 0,8 : 0,2, 1mal oder 2mal vor dem Anfalle gereicht, gute Dienste. Die Pat. fühlten sich nach relativ kurzer Zeit erleichtert bezw. wurden von der Dyspnoë befreit; ja zur Nachtzeit stellte sich sogar Schlaf ein. Das Mittel kann hinsichtlich seiner Promptheit und Stärke nur mit Morphium und Chloralhydrat verglichen werden, nur dass dasselbe unschädlicher ist als die Narcotica. Seitdem Verf. das Antipyrin-Koffeïngemisch gab, hat er sich nicht mehr genöthigt gesehen, Pinselungen der Nase mit starken Cocainlösungen vornehmen zu müssen. Die Behandlung der attackenfreien Zwischenräume ist die allgemein übliche. **Neubaur** (Magdeburg).

27. **E. Martin** (Pennsylvanien). The treatment of empyema.
(Therapeut. gaz. 1900. August 15.)

Empyeme werden nach Möglichkeit vermieden durch frühzeitige Punktion seröser Pleuraergüsse. Man punktirt im 8. Zwischenrippenraume, etwas nach vorn von der Schulterblattlinie und schneidet vorher die Haut mit einem Tenotom ein, um Infektion durch den Trokart zu vermeiden. Recidivirt der Erguss nach der dritten Punktion, so ist permanente Drainage einzuleiten vermittels eines schweren Trokarts (No. 16 Charrière). Frische Empyeme werden am besten sogleich durch permanente Aspiration behandelt, der Trokart muss dazu kleinfingerstark sein. Reicht das nicht aus, so wird ein zolllanges Stück Rippe resecirt und mit einer

daumenstarken Kanüle die permanente Aspiration fortgeführt. — Die übrigen Bemerkungen des Aufsatzes sind rein chirurgischen Inhalts.

Gumprecht (Weimar).

28. Somers. The dose of potassium jodide, with reference to its untoward effects upon the upper respiratory tract.

(New York med. news 1900. September 29.)

Die Anwendung von Jodkali bei Pat., die an Erkrankungen der oberen Luftwege leiden, erfordert in so fern Vorsicht, als das Mittel Jodismus erzeugen kann, dessen Anfangssymptome sich häufig gerade im Respirationstractus zeigen. So wird bei Kranken, die Jodkali gebrauchen, Laryngitis und ein geringer Grad von Ödem nicht selten beobachtet. Auch die schwere Form des Glottisödem kann selbst da auftreten, wo das Mittel weder lange noch in großen Dosen angewandt ist, so dass man mit einer Idiosynkrasie gegen das Präparat rechnen muss. Wenn Jodkali längere Zeit in allmählich gesteigerter Dosis gebraucht wird, scheint zur Verhütung obiger Symptome die Anwendung von Belladonna und Arsen neben demselben vortheilhaft zu sein. Unbedingt empfiehlt es sich, das Präparat in reichlichen Mengen von Milch oder Wasser gelöst zu nehmen, um dessen Elimination zu erleichtern. **Friedeberg** (Magdeburg).

29. R. Rosen. Die häusliche Behandlung Lungenkranker.

(Berliner Klinik 1900. Mai.)

R. will nicht die Heilstättenbehandlung als solche überflüssig machen, sondern nur für diejenigen, die aus irgend welchen Gründen in der Anstalt nicht behandelt werden konnten oder wollten, einen möglichst vollkommenen Ersatz schaffen in der häuslichen Behandlung nach Anstaltsmethode; die häusliche Behandlung der Lungenkranken soll als Ergänzung der Heilstättenbehandlung von Anfang an mit allen verfügbaren Mitteln energisch aufgenommen werden, damit kein Tag bei derartigen Kranken nutzlos vorübergelassen werde. R.'s Erfolge sind recht ermuthigend. Besserung des Allgemeinbefindens und des lokalen Lungenbefundes wurde bei über der Hälfte der Kranken erzielt, Gewichtszunahme von 8—10, ja bis 22 Pfd. konnten dabei konstatirt werden. Vorbedingung für einen vollen Erfolg ist allerdings ein völliges Aufgehen der ärztlichen Vorstellungskraft in die Individualität des Kranken und ein gewisses Mindestmaß von materiellen Gütern und von Wohnungsbehaglichkeit. Dass die Kranken auch den Vorschriften nachkommen müssen und ihre Ausführung demnach vom Arzte selbst kontrollirt werden muss, ist selbstverständlich. Die Vorschriften gipfeln im Großen und Ganzen in einer Regulirung der Lebensverhältnisse des Kranken, Bett, Ventilation, Kleidung Nahrung, Beschäftigung etc. sind einer andauernden strengen Kontrolle und Verbesserung zu unterziehen. **Wenzel** (Magdeburg).

30. Adolf Hoff. Zur medikamentösen Behandlung der Lungentuberkulose.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 47 und 48.)

Verf. tritt mit großer Begeisterung für die Verwendung des Arsens bei Phthise ein in Form der sog. Solutio Hoffi.

Rp.: Acid. arsenicos. 0,1
Kal. carbon. depur. 0,2
Acid. cinnamylic. 0,3
Aq. dest. 5,0
Coqu. usque ad perf. solution. Dein adde.
Cognac 2,5
Extr. Laud. aqu. 0,3 quod in
Aqua dest. 2,5 solut. et
dein filtratum fuit.

D. S. Nach dem Mittagessen und nach dem Abendessen je 6 Tropfen zu nehmen und allmählich bis auf 22 Tropfen zu steigen.

Die enthusiastischen Ausführungen des Verf. klingen so, als ob das lange gesuchte Mittel gegen Phthise jetzt gefunden sei. **Rostoski** (Würzburg).

31. **R. Eisenmenger** (Piski, Ungarn). Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 50.)

Bei Individuen, die in Folge des Habitus ihres Thorax zu Phthise prädisponirt sind, lässt Verf. durch eine Klemme die Nasenlöcher verengen und nun kräftig unter Zuhilfenahme aller Athmungsmuskeln inspiriren und dann bei geöffnetem Munde exspiriren; täglich 3—4 solcher Sitzungen, von denen jede schließlich bis zu $1/2$—1 Stunde ausgedehnt werden kann. Sind bereits katarrhalische Symptome an den Spitzen nachgewiesen, so kommt hierzu noch eine künstliche Ventilation der Lungenspitzen, die der Verf. erreicht, indem er über den oberen vorderen Theil der Brust, also in die Gegend des Supra- und Infraclavicularraumes eine »nierenförmige, gewölbte harte Platte auflegt, deren aufliegende Kante mit Gummipneumatik versehen ist«. In der Mitte der Platte befindet sich ein Ansatz mit Ventilen für eine Luftpumpe. Die im eingeschlossenen Raume befindliche Luft wird verdünnt, dann lässt man durch das Ventil wieder Luft einströmen. Auf diese Weise 5—15malige Druckschwankung über der Lungenspitze pro Minute. Sitzungen von Anfangs 5—10 Minuten Dauer, 3—4mal pro Tag. Kontraindikationen: Lungenblutungen, Cavernenbildung, Aneurysmen und Emphysem.

Rostoski (Würzburg).

32. **Tomaselli.** Le inalazioni d'igazolo nella tubercolosi pulmonare.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 108.)

Mit dem Namen Igazol belegte Cervello ein zusammengesetztes Präparat von Formaldehyd, welches zur Entwicklung von Formalindämpfen in einer Weise Veranlassung giebt, dass solche den Respirationsorganen nicht lästig werden und sie nicht schädigen.

Die Einathmungssitzungen dauerten jedes Mal 2 Stunden, und täglich wuchs die zur Einathmung verwandte Igazolgabe bis zu 8 g für jede Sitzung.

17 Tuberkulöse der verschiedensten Stadien wurden der Kur unterworfen, 3 Monate hindurch der Bacillenbefund im Sputum, die Menge des Sputums, auch alle übrigen Krankheitssymptome wurden sorgfältig kontrollirt.

Ein Erfolg war in vorgerückten Fällen in keiner Weise zu konstatiren, in drei leichten Fällen trat Besserung ein.

T. hält das Igazol für das energischste der bisher angewandten gasförmigen Antiseptica der Respirationsorgane und desshalb seine Anwendung in nicht vorgerückten fieberlosen Fällen von Tuberkulose für indicirt.

Hager (Magdeburg-N.).

33. **Godson.** The treatment of the paroxysmal stage of whooping-cough.

(Brit. med. journ. 1900. November 3.)

Als die beste Methode der Behandlung des Keuchhustens empfiehlt G. ständige Inhalationen von Kreosot, wenigstens zu Beginn der Erkrankung. Die Kreosoteinathmungen wurden trotz des unangenehmen Geruches des Mittels gern vorgenommen, da sie einen sichtlich guten Einfluss auf die Häufigkeit der Hustenanfälle hatten. Am besten bewährt sich Aufhängen von wollenen, mit Kreosotlösung besprengten Tüchern in der Nähe des Kranken. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung bewährte sich eine Kombination von Expektorantien mit Antipyrin gut Durchschnittlich waren bei dieser Behandlungsweise nur ca. 20 Tage zur Beseitigung der Symptome nöthig. **Friedeberg** (Magdeburg).

34. **Quadflieg.** Über Intubation.

(Therapeutische Monatshefte 1900. November.)

Nach den Erfahrungen auf der Diphtherieabtheilung des städtischen Krankenhauses Mariahilf zu Aachen ist die Intubation im Stande, in einer großen Anzahl von Fällen die diphtherische Larynxstenose wirksam zu beheben. In manchen

Fällen kann man ohne Schaden für die Kranken nicht intubiren. Man muss sofort tracheotomiren. In anderen Fällen wird eine sekundäre Tracheotomie nach der Intubation noch unbedingt nothwendig. Die Intubation ist also nicht im Stande, die Tracheotomie zu verdrängen; sie ist neben ihr wichtig. Die Tracheotomie bleibt die souveräne Operation, welche in manchen Fällen durch Intubation vermieden werden kann. Die Dauer der Krankheit wird entschieden durch die Intubation verkürzt. Tracheotomirte beanspruchen in der Regel längere Krankenhausbehandlung, zumal wenn das Décanulement im Stiche lässt.

v. Boltenstern (Bremen).

35. **E. Adler** (Prag). Über transitorische Glykosurie bei einem Falle von akuter Morphinvergiftung.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 28.)

Nach einem Überblicke über die einschlägige Litteratur berichtet A. über einen an v. Jaksch's Klinik beobachteten Fall, betreffend eine 20 Jahre alte Frau, welche ungefähr 10 ccm einer 5%igen Morphinlösung genommen hatte. Der Harn vom Tage nach der Vergiftung zeigte 0,7% Traubenzucker, der vom 2. Tage enthielt nur noch kaum nennenswerthe Spuren. Am 3. Tage wurde die Pat. geheilt entlassen. Pentosen waren im Harne nicht nachweisbar.

Friedel Pick (Prag).

36. **Dick.** Poisoning by strychnine; recovery.

(Brit. med. journ. 1900. November 3.)

Ein Soldat nahm zum Zwecke des Selbstmordes eine Lösung von Strychnin. hydrochlor. ein, die genau 0,284 g (!) dieses Salzes enthielt. Etwa 1/2 Stunde später traten heftige Spasmen auf, die Anwendung von Chloroform erheischten. Während der Narkose erbrach Pat., und stellte sich Glottiskrampf und Aussetzen der Athmung ein, wodurch Tracheotomie nöthig wurde. Als unter dauernder Narkose sich der Zustand besserte, wurde der Magen mit 1⁰/₀₀iger Lösung von Kal. permang. ausgespült. Da bei Chloroformanästhesie wieder heftige Konvulsionen eintraten, wurde die Narkose 15 Stunden fortgesetzt. Nach dieser Zeit bestanden nur noch leichte Zuckungen in Händen und Füßen. Die Tracheotomiekanüle wurde nach 24 Stunden entfernt. Die weitere Genesung erfolgte ohne Zwischenfall.

Friedeberg (Magdeburg).

37. **David.** Tentamen suicidii mit einem Belladonnapräparate.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 33.)

Die Pat. nahm eine reichliche Menge eines Belladonnapulvers, dessen Proveniens nicht festzustellen war; unmittelbar danach starke Röthe des Gesichts, nervöse Erregtheit, später Apathie, fliegender Puls, Pupillen maximal erweitert, auf Licht nicht reagirend. Unvermögen zu sprechen. 3/4 Stunden nach der Vergiftung Injektion von 6 mg Apomorphin, danach Erbrechen des Pulvers, Puls und Athmung besser. Am nächsten Tage beginnen die Pupillen zu reagiren, nach weiteren 2 Tagen vollständige Heilung. **Friedel Pick** (Prag).

38. **J. Pal** (Wien). Über die Bedeutung der Herzmuskelveränderung bei der Phosphorvergiftung.

(Zeitschrift für Heilkunde 1900. Bd. XXI. Heft 2.)

Im Anschlusse an seine früheren Mittheilungen über diesen Gegenstand (S. dieses Centralblatt 1897, p. 784; 1898, p. 653), worin er zu dem Ergebnis gelangt, dass bei dieser Vergiftung nicht die fettige Entartung des Herzmuskels den Tod herbeiführt, sondern das Verhalten des Gefäßsystems den Ausschlag giebt, berichtet P. über weitere Untersuchungen, gestützt auf 16 theils letal verlaufene, theils in Heilung übergangene Fälle. Er betont, dass auch bei den schwersten Intoxikationen am Herzen sich keinerlei Abweichungen von der Norm erheben lassen, erst in den späteren Stadien stellen sich Zeichen einer Läsion des Herzmuskels ein. Das Sinken des Blutdruckes ist zunächst durch die Vorgänge im Gefäßsystem bedingt, und die Prognose am besten nach der Beschaffenheit des

Blutdruckes (Gefäßspannung) zu beurtheilen. Die Gefäßwand selbst behält ihre Kontraktionsfähigkeit. Es geht dies daraus hervor, dass dieselbe auf den specifischen Reiz des Extr. suprarenale noch sub finem vitae ausgiebig reagirt. Die Todesursache der akuten Fälle ist noch unentschieden. **Friedel Pick** (Prag).

39. L. Lewin. Untersuchungen an Kupferarbeitern.

(Deutsch. med. Wochenschrift 1900. Oktober 25.)

Auf Grund langjähriger Beobachtungen und Untersuchungen und an der Hand eines großen Materiales kommt Verf. zu dem Resultate, dass die akute Aufnahme sehr beträchtlicher Kupfermengen in die Athemwege oder den Magen-Darmkanal Belästigungen veranlassen kann, die sich von der mechanischen Wirkung als Fremdkörper oder den chemischen Beziehungen des reinen oder in die Salzform übergegangenen Metalls zu den direkt getroffenen Schleimhäuten ableiten lassen, dass aber diese Schädigung, selbst da, wo sie bedrohlich erscheint, schnell wieder schwindet und keine Nachwirkung hinterlässt. Eine chronische Kupfervergiftung giebt es beim Menschen nicht. Da, wo ein oder der andere Kupferarbeiter Gesundheitsstörungen aufweist, ist es wissenschaftlich richtiger, sie auf andere, zugleich mit dem Kupfer verarbeitete giftige Metalle, oder auf die Arbeit an sich, d. h. ihre Schwere oder ihre zu lange tägliche Dauer oder auf schlechte hygienische Verhältnisse, unter denen sie geleistet wird, oder auf individuelle Anlage zurückzuführen, als das Kupfer dafür verantwortlich zu machen.

Es ist desshalb auch nicht mehr angängig, die akute oder chronische Aufnahme kleiner Mengen von organisch gebundenem oder freiem Kupfer oder Kupfersalzen in Nahrungs- und Genussmitteln, die subjektiv sich wenig oder gar nicht durch den unangenehmen Kupfergeschmack bemerkbar machen, als eine Quelle für eine Gesundheitsschädigung verantwortlich zu machen, wie man sie schon im Jahre 1777 von dem Genusse durch Kupfer gegrünter Gurken ableitete. Ist eine solche erfolgt, so kann sie auf alle anderen Ursachen — nur nicht auf das Kupfer bezogen werden. **O. Müller** (Hirschberg i. Schl.).

40. Loomis. The treatment of acute alcoholism by large doses of digitalis.

(New York med. news 1900. August 18.)

L. tritt für Behandlung von alkoholischem Delirium mit größeren Dosen von Digitalis ein und hebt deren günstige narkotische Wirkung besonders bei jüngeren, sonst gesunden Personen hervor. Der Effekt ist schneller, als bei den sonst üblichen narkotischen Mitteln, auch in so fern günstig, als sich kein sog. Rekonvalescenzstadium an das Erwachen anschließt. Bei älteren, schlecht genährten Individuen vermeide man Digitalis; auch ist die Behandlung, wenn mehrere Dosen nicht wirken, keinesfalls zu forciren. **Friedeberg** (Magdeburg).

41. Haworth. Apathy following use of thyroidin.

(Brit. med. journ. 1900. September 1.)

Bei einem 16jährigen Mädchen, das 3 Wochen lang wegen eines im Wachsthum befindlichen Kropfes 3mal täglich 0,3 g Thyroidin genommen, bildete sich folgender Zustand von Apathie aus. Symptome: Große Schläfrigkeit, besonders beim Versuch zu gehen; Unfähigkeit zu irgend welcher Beschäftigung. Reichlicher Schweiß beim Versuche hierzu. Schwaches Gedächtnis; Vergessen des eben Gehörten und Gesagten; frontaler Kopfschmerz beim Versuche zu lesen. Hyperämie des Gesichts. Sehen und Hören normal. Stuhl und Appetit dessgleichen. Mahlzeiten werden jedoch nur nach Aufforderung hierzu eingenommen. Schleimauswurf ohne Husten odere andere Zeichen von Erkrankung des Respirationstractus.

Friedeberg (Magdeburg).

42. M. Posa. Über Hautentzündung durch Primelgift (Dermatitis e Primula obconica Hance).

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. November 8.)

Die aus China in den Handel eingeführte Primula obconica verursacht des öfteren besonders bei Personen, die sich mit ihrer Pflege beschäftigen, einen an den

Händen, im Gesichte und an den Augen auftretenden, heftig juckenden, mit Bläschenbildung einhergehenden Hautausschlag. Als Sitz der giftigen Substanz sind die Drüsenhaare dieser Pflanze anzusehen. Nestler empfiehlt, die befallene Hautstelle mit absolutem Alkohol abzureiben und hierauf mit Seife und Wasser abzubürsten, um den Alkohol mit dem gelösten Sekret zu entfernen.

O. Müller (Hirschberg i. Schl.).

43. A. Gilbert et P. Lereboullet. Le cacodylate de fer.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 64.)

Eisenkakodylat ist ein amorphes, im Wasser leicht lösliches Pulver. Die Farbe schwankt nach dem Eisengehalt zwischen grau und braun. Verf. benutzten ein Präparat, welches 45% Eisenoxyd und 32% Arsen enthielt.

Die Toxität prüften sie durch subkutane Injektionen bei Meerschweinchen. Die toxische Dosis schien zwischen 30 und 40 cg pro Kilogramm Thier zu variiren. Das Eisenkakodylat, ein wenig giftiges Salz, scheint indess giftiger zu sein als seine Komponenten.

Verff. haben das Präparat subkutan und per os verabreicht.

Zu ersterem Zwecke erwies sich eine Lösung 0,03 : 1 ccm am günstigsten. Um eine höhere Dosis zu verabfolgen, injicirt man 2—3 ccm auf 1mal. Lokalerscheinungen bei der Injektion waren gleich Null. Doch bilden sich mitunter schnell schwindende indurirte Knötchen, auch treten individuell sehr verschieden starke Schmerzen auf. Hautröthungen, Eiterungen sind nie beobachtet. Eben so blieben Allgemeinerscheinungen aus. Bei einer seit einigen Tagen fieberlosen chloroanämischen tuberkulösen Pat. stellte sich ein beträchtlicher Fieberanfall ein. Nierenstörungen wurden nicht beobachtet, im Gegentheil ein Zurücktreten und Schwinden der Albuminurie. In obiger Dosis erachten Verff. das Präparat demnach für ein leicht injicirbares Salz, welches lokal gut vertragen wird und keine allgemeinen Erscheinungen macht.

Für die Einführung per os verwendeten Verff. eine wässrige Lösung, von welcher nach dem Essen einige Tropfen verordnet wurden. Irgend welche Beschwerden waren nicht zu verzeichnen; die Magenschmerzen, über welche einige Pat. klagten, waren nicht stärker, als diese sonst sie hatten. Über den Knoblauchgeruch wurde nicht spontan geklagt. Die tägliche Dosis betrug 15—25 cg. Die erstere Applikationsart ist der zweiten wegen der prompteren Wirkung entschieden vorzuziehen.

Indicirt ist die Behandlung bei Chlorose, bei den verschiedenartigen Chloroanämien besonders der Tuberkulösen, bei Chlorobrightismus (Chloroanämie mit Albuminurie), bei symptomatischer Anämie bei Magenkrebs, bei dyspeptischer Chloroanämie, bei progressiver perniciöser Anämie, Lymphadenie, Leukämie, kurz in allen Fällen, wo es sich darum handelt, die Zahl der rothen Blutkörperchen zu vermehren und die Bildung von Hämoglobin anzuregen.

v. Boltenstern (Bremen).

44. H. Kunz-Krause. Chemische Beiträge zur Silbertherapie.

(Therapeutische Monatshefte 1900. Oktober.)

Die Versuche Lange's über die Vertheilung des Silbers im Organismus nach endovenöser Einführung in kolloidaler Form haben zu folgendem Gesammtergebnis geführt. Im unmittelbaren Anschlusse an die Einführung von Silber in Form von kolloidalem Silber findet wohl eine allgemeine Vertheilung über den gesammten Organismus durch den Blutstrom statt. Diese ist aber nur vorübergehend. Selbst von den Hauptablagerungsorten des Silbers gelangt dieses in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder zur Ausscheidung. **v. Boltenstern** (Bremen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 4. **Sonnabend, den 26. Januar.** **1901.**

(Aus der medicinischen Klinik in Bonn. Direktor: Geh.-Rath Prof. Dr. F. Schultze.)

Beitrag zur Lehre von der Störung der Lungencirkulation.

Von

Dr. Jos. Esser, Assistenzarzt.

Unter den auf die Begünstigung des Blutstromes in den Lungen von Seiten der Athembewegungen einwirkenden Momenten spielt be-

kanntlich auch der Einfluss der inspiratorischen Dehnung der Lung auf die Weite ihrer Gefäße eine Rolle [1].

Will man sich dies experimentell an der herausgeschnittene Lunge vor Augen führen, so hat man, natürlich abgesehen von den nach dem Tode zweifellos veränderten Elasticitätskoefficienten de Gefäße, zu berücksichtigen, dass ein Aufblasen der Lunge außerhal des Thorax nicht der Art ihrer Entfaltung im Brustraume entspricht dass nämlich bei ersterem durch den von innen auf die Alveolar wand wirkenden positiven Druck die Kapillaren komprimirt werden wohingegen bei letzterem der äußere negative intrathoracische Druc die Dehnung der Lunge durch Aspiration besorgt, wodurch ohn Kompression der Kapillaren die Kapacität der Lungengefäße in Ganzen vermehrt ist. Die herausgeschnittene Lunge muss also nach dem Vorgange von Quincke und Pfeiffer (l. c.) in einem mit de Luftpumpe in Verbindung stehenden Behälter, durch dessen fes schließenden Deckel eine mit der Außenluft kommunicirende Röhr in die Trachea und ein Manometer zu den großen Gefäßen führt vermittels Luftverdünnung ausgedehnt werden. Doch lässt sich ein deutliche Kapacitätsvermehrung speciell der Lungenvenen schon durch folgenden einfachen Versuch zeigen: Der linke Vorhof eines im Zusammenhange mit den Lungen herausgeschnittenen Herzens wird mit einem Manometer verbunden; bläst man nun die Lunge auf, so sinkt das Manometer in Folge Saugens der weiter werdenden Lungenvenen.

Diese Beeinflussung der Weite der Lungengefäße durch die Respirationsbewegungen ist meines Erachtens ermöglicht durch die mikroskopisch leicht nachweisbare Verbindung der Gefäße mit den Alveolarwandungen vermittels elastischer Fasern.

Schon an anderer Stelle [2] hatte ich Gelegenheit, hierauf hinzuweisen. Weiterhin gemachte Injektionen (mit Schellack und Zinnober), bei denen es mir nach dem Vorgange von Hoyer [3] resp. Küttner [4] gelang, getrennt Lungenarterien und Lungenvenen zu injiciren, lehrten an mit der Weigert'schen Elastinfärbung behandelten Schnitten, dass es hauptsächlich die mittleren und kleineren Venen, dann aber auch kleinere Arterien sind, von denen aus allenthalben elastische Fasern in die Alveolarwandungen übergehen.

Es liegt nun nahe, einer Störung dieses elastischen Zusammenhangs resp. seiner Funktion bei gewissen pathologischen Zuständen der Lunge eine Bedeutung für die Blutcirkulation in derselben beizumessen. Bisher finde ich hierüber in der Litteratur keine Angaben.

Was länger bestehende Störungen im Athmungsmechanismus mit sekundärer Wirkung auf den kleinen Kreislauf und natürlich auch

---

[1] Quincke und Pfeifer, Über den Blutstrom in den Lungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1871.
De Jager, Über den Blutstrom in den Lungen. Pflüger's Arch. Bd. XX.

[2] Münch. med. Wochenschr. 1900. No. 11. p. 354.

[3] Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. XIII. p. 645.

[4] Virchow's Arch. Bd. LXXIII. p. 479.

rechtes Herz ganz allgemein angeht, kommen wohl vorzugsweise folgende Möglichkeiten vor: 1. Beeinträchtigung der Lungenexkursionen bei der Athmung durch pleuritische Verwachsungen oder andauernde Exsudate oder Thoraxverkrümmungen, 2. Verminderung der Lungenelasticität bei ausgedehnten indurativen Processen oder Emphysem mit schließlichem Schwund des elastischen Gewebes und 3. Rigidät der Lungengefäße, der Angriffspunkte für den elastischen Zug, durch sklerosirende Wandveränderungen. Selbstverständlich werden meist mehrere dieser Faktoren kombinirt vorkommen, doch sehen wir sie uns einzeln in aller Kürze an speciell hinsichtlich des uns hier interessirenden Beeinflussungsmodus des Lungenkreislaufs.

Da tritt zunächst der erste Faktor betreffend die Beeinträchtigung der Lungenexkursionen durch pleuritische Verwachsungen oder andauernde pleuritische Exsudate, über die nach den grundlegenden Arbeiten von James Carson[5] und namentlich Donders[6] von Perls[7], Bäumler[8] und erst jüngst von Hirsch[9] geschrieben wurde, für uns mehr zurück, weil dabei weniger die elastische Zugwirkung der Alveolarwandungen auf die kleineren Gefäße, als vielmehr die sich in anderer Hinsicht geltend machende Saugwirkung des inspirirenden Thorax beeinträchtigt wird. Das ist es denn auch, was in den oben citirten Arbeiten für die Störung des Lungenkreislaufs und die Mehrarbeit speciell des rechten Herzens verantwortlich gemacht wird. Von den Thoraxverkrümmungen gilt natürlich dasselbe.

Anders verhält es sich aber mit dem 2. Faktor, dessen Grund in der pathologisch veränderten Lungensubstanz selbst liegt. Sicherlich spielt bei diesem neben der Herabsetzung der Aspirationswirkung des Thorax auch die innerhalb der Lungen behinderte Wirkung der von den kleineren Gefäßen zu den Alveolarwandungen führenden elastischen Fasern eine wesentliche Rolle. Neben ausgedehnten indurativen Processen bei interstitiellen Pneumonien und chronischer Tuberkulose möchte ich die braun indurirte Herzfehlerlunge hervorheben.

In der Umgebung der durch behinderten Abfluss ins linke Herz dauernd erweiterten Kapillaren entwickelt sich Bindegewebe, und die hierdurch wie durch Blutaustritte verdickten Interstitien bedingen eine Lungenstarrheit — also nicht im Sinne der von Basch'schen Lehre[10] — so dass noch die Hilfskraft der elastischen Zugwirkung der Alveolarwandungen auf die Gefäße für den ohnehin schon angestrengter arbeitenden rechten Ventrikel erheblich verringert wird. Die Lungencirkulation ist also hier durch verschiedene Momente be-

[5] Citirt nach Perls, siehe [7].
[6] Zeitschrift f. ration. Medicin. Neue Folge Bd. III. Hft. 1 u. 2.
[7] Deutsch. Arch. f. klin. Medicin Bd. VI.
[8] Ibid. Bd. XVIV.
[9] Ibid. Bd. LXVIII.
[10] Über Lungenschwellung und Lungenstarrheit. Wien. med. Presse 1888. Cardiale Dyspnoë und Lungenödem. Wien. med. Presse 1900.

deutend erschwert, und hierin scheint mir auch die Erklärung für einen Theil der klinischen Symptome des bekanntlich gerade in solchen Lungen gar nicht selten vorkommenden Infarktes zu suchen zu sein. Die ausgezeichneten, viel citirten Experimente Lichtheim's[11] hatten einmal die große Unabhängigkeit des Lungen- vom Körperkreislauf, dann aber auch gezeigt, dass große Abschnitte, bis zu $^3/_4$ der Lungenarterienbahn ausgeschaltet werden können ohne sichtliche Blutdruckänderung in dem übrig bleibenden Lungengebiete. Dies hatte ihn dazu geführt, den Grund für einige klinische Erscheinungen des Lungeninfarkts: Kleinerwerden des Pulses, plötzliche Athemnoth, Anfälle von Bewusstlosigkeit etc., außerhalb der Lunge zu suchen.

Ein Fehler liegt aber darin, dass die an gesunden Kaninchenlungen vorgenommenen Experimente auf die Vorgänge in der starren Stauungslunge übertragen wurden, in der auch noch, wie wir gleich sehen werden, der 3. Faktor, die Sklerose der Gefäße, zur Geltung kommt. Gerade auf ihrer großen Dehnbarkeit soll aber nach Lichtheim der leichte Ausgleich bei Cirkulationsstörungen in der Lunge beruhen.

Gehen wir nunmehr kurz zur Störung der Lungencirkulation beim Emphysem über. Wir sehen ab von der auch heute noch nicht völlig geklärten Frage nach der Pathogenese desselben, ob angeborene funktionelle Schwäche, resp. mangelhafte Entwicklung des elastischen Gewebes, ob primär nutritive Störungen, entzündliche Processe in der Alveolarwand, ob rein mechanische Ursachen oder schließlich mehrere dieser Momente für die Entstehung des Emphysems zu beschuldigen sind; die umfangreiche Litteratur hierüber finden wir in der jüngsten Arbeit »Über das Lungenemphysem« von Sudsuki[12] besprochen mit Hinzufügung seiner Anschauung, dass mechanische Erweiterung der normal vorkommenden Stomata in den Alveolarwandungen das Erste beim Emphysem sei. Sicher ist, dass schon zu einer Zeit, wo pathologisch-anatomische Veränderungen noch gering sein können, der geringere Volumwechsel der erweiterten Alveolen beim Emphysem auch eine Störung der Lungencirkulation in unserem Sinne im Gefolge haben muss, die zunimmt, wenn später mit dem Zugrundegehen ganzer Alveolarwände auch ein Untergang von Kapillaren und besonders Schwund der elastischen Fasern statt hat. Bei Hertz[13], Bäumler[14] und erst jüngst bei Hoffmann[15] finden wir nur auf die natürlich außerdem noch aus dem Elasticitätsverlust der Lunge resultirende verminderte Saugkraft derselben hingewiesen. Letztere beiden legen hierauf rücksichtlich der Mehrarbeit des Herzens ein größeres Gewicht als auf das Zugrundegehen von Kapillaren,

---

[11] Die Störungen des Lungenkreislaufes etc. Berlin 1876.
[12] Virchow's Arch. Bd. CLVII. p. 438.
[13] v. Ziemssen's Handbuch Bd. V. p. 366.
[14] l. c.
[15] Nothnagel's Handbuch Bd. XIV. Theil 2. Abschn. 3. p. 7.

was ja auch nach den schon erwähnten Ergebnissen der Lichtheim-schen Experimente erklärlich ist.

Zum Schlusse käme dann die Störung der Lungencirkulation auf Grund der Rigidität ihrer Gefäße durch Sklerose. Diese ist auch in der Lunge nicht so selten, wie es nach den immerhin spärlichen Angaben darüber in der Litteratur scheinen möchte. Ausgesprochen ist sie z. B. in der Stauungslunge, doch kommt sie auch bei anderen pathologischen Processen vor, wie demnächst Herr Kollege Dr. Brüning, Assistent am hiesigen patholog. Institute, des Näheren berichten wird.

Was uns aber speciell interessirt, ist die durch diese Gefäßveränderung bedingte Cirkulationsstörung. Da fällt nun einmal bei herabgesetzter Elasticität der Lungengefäße dem rechten Herzen in so fern eine vermehrte Arbeit zu, als jetzt die Widerstände erhöht sind und jede Systole mehr oder weniger allein die ganze Blutsäule vor sich hertreiben muss, außerdem ist aber eine Hilfskraft für das rechte Herz, bestehend in dem elastischen Zug seitens der sich bei der Athmung dehnenden Alveolen, vermindert, weil die starren Gefäßwände diesem Zuge nur in geringerem Maße folgen können.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Schultze, spreche ich für die gütige Durchsicht der Arbeit meinen besten Dank aus.

---

1. **H. Curschmann.** Über Cystitis typhosa. (Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 42.)

C. hat 3 Fälle von Cystitis bei Typhus beobachtet, die als gemeinsame Merkmale darboten: das Auftreten der Typhusbacillen im Harn in Reinkultur, stets saure Reaktion des Harnes, Beginn der Blasenentzündung während der Rekonvalescenz nach voraufgegangener febriler Albuminurie. Der Verlauf war ein milder, die Behandlung eine einfache, nur in einem Falle, der sich länger hinauszog, waren Blasenspülungen nothwendig. Da keine anderen Bakterien als der, auch durch Agglutination als solcher bestätigte, Eberth'sche Bacillus gefunden wurde, muss dieser als der alleinige Erreger der Cystitis angesehen werden. Den Umstand, dass der Typhusbacillus in der Mehrzahl der Fälle keinen schädigenden Einfluss auf die Blase ausübt und nur in wenigen eine eitrige Cystitis hervorruft, sucht Verf. durch eine allgemeine oder örtliche Disposition des Kranken zu erklären.

Markwald (Gießen).

---

2. **Mannini.** Sulla peritonite da propagazione dall' intestino nel corso della febbre tifoidea.

(Riforma med. 1900. No. 210—213.)

M. erörtert im Auftrage seines Lehrers Queirolo, Leiters der inneren Klinik zu Pisa, die nicht allzu häufige Komplikation von Peritonitis und Typhus und zwar nicht der Perforationsperitonitis.

Er führt aus, dass bei der typhösen Darmerkrankung das Darmepithel seiner schützenden Funktion beraubt ist, die Lymphgefäße der Darmwand sind in einem entzündlichen Zustande, der sich nicht nur bis zur Serosa des Darmes, sondern bis zu den Mesenterialdrüsen erstreckt: in der Milz, der Leber, den Nieren findet man den Eberth-schen Bacillus, und so wie er in diese Organe gelangt, muss er auch nach dem Peritoneum kommen. Wie ist es zu erklären, dass eine Peritonitis durch einfache Fortleitung vom entzündeten Darme aus so selten ist? Die Antwort lautet: Das Peritoneum ist eine stark absorbirende Membran und besitzt außerdem eine sehr stark zerstörende Kraft sowohl für die Staphylokokken, als das Bacterium coli und den Typhusbacillus. Die baktericide Eigenschaft ist gebunden an die Leukocyten und das peritoneale Serum. Ist die resorbirende und die baktericide Eigenschaft überwunden, so fehlen die natürlichen Vertheidigungsmittel.

Der Autor kommt zu dem Schlusse: Es giebt im Verlaufe einer Typhuserkrankung und in ihrer Resolution eine akute Peritonitis, welche keine Perforationsperitonitis ist.

Sie hat ihren Grund in einer Propagation und Diffusion der entzündlichen Agentien durch die Darmwand hindurch.

Zu einer solchen Propagation und Diffusion kommt es konstant bei jedem typhösen Fieber, aber Peritonitis entwickelt sich nur unter bestimmten Bedingungen, wenn das Peritoneum seine schützende Kraft, seine physiologische Resistenz eingebüßt hat.

Eine solche fortgeleitete Peritonitis hat klinisch die gleichen Symptome wie die Perforationsperitonitis: von der sie aber zu unterscheiden ist durch das Vorhandensein von Luft in der Peritonealhöhle. Sie bietet eine günstigere Prognose und ihre Behandlung ist vorwiegend eine innere. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

3. P. E. Becker. Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Diazoreaktion Tuberkulöser. (Aus dem Louisenhospital in Aachen. Prof. Dinkler.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 35.)

Verf. konnte die von Michaelis und Anderen gemachte Beobachtung, dass bei leichten Phthisen eine Diazoreaktion so gut wie nie aufträte und dass der positive Ausfall einer solchen ein Signum mali ominis sei, nicht bestätigen. Er fand, dass der positive Ausfall der Reaktion bei Tuberkulösen nicht immer eine schlechte Prognose bedeute, und dass das Vorhandensein derselben in Fällen, bei denen sie gewöhnlich zu fehlen pflegt, auf eine Komplikation infektiösen Charakters schließen lässt. Es ist daher auch nicht gerechtfertigt, unter allen Umständen Phthisiker mit positiver Diazoreaktion von der Aufnahme in eine Heilstätte auszuschließen.

Markwald (Gießen).

---

4. **Arcoleo.** Della tubercolosi della glandula sottomascellare.

(Morgagni 1900. September.)

Das Resultat der klinischen und experimentellen Beiträge A.'s zur Tuberkulose der Glandula submaxillaris ist folgendes:

Der Tuberkel der Unterkieferspeicheldrüse hat eine große Neigung, fibrös zu werden. Ob auf dem Lymph- oder dem Blutkreislaufswege der Bacillus in die Drüse eintritt, immer entsteht auf chemotaktischem Wege eine feste Einkapselung desselben durch Leukocyten im bindegewebigen Drüsenstroma. Diese Leukocyten wie die Bindegewebszellen nehmen allmählich den Charakter von Epithelzellen an.

Auf dem Wege durch den Speicheldrüsengang gelingt die künstliche Infektion mit Tuberkelbacillen schwer. Die tuberkulösen Knoten bilden sich im Centrum eines Lobulus; vom perilobulären Gewebe aus beginnt die Reaktion, welche zur Sklerose führt, die nach dem Centrum hin fortschreitet.

Mit der direkten Einimpfung von Tuberkelbacillen erzeugt man tuberkulöse Abscesse und Läsionen, welche schnell eine Sklerose der Drüse bewirken.

Hager (Magdeburg-N.).

---

5. **Benvenuti.** Sopra uno speciale reperto batteriologico dell' espettorato nella gangrena polmonare (bacilli pseudotubercolari).

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 141.)

B. beschreibt den Befund eines Pseudotuberkelbacillus in einem Falle von Lungengangrän. Es handelt sich um einen Saprophyten derselben Art, wie sie von Rabinowitsch bei Lungengangrän beschrieben wurden. Zu derselben Gruppe gehört der Pseudotuberkelbacillus, der im Smegma, kürzlich von Petri in der Butter und von Möller in den Fäces verschiedener Thiere gefunden wurde.

B. ist geneigt, diesem Pilze eine aktive Rolle bei der Lungengangrän zuzuschreiben, und hält es für möglich, dass er von den Verdauungsorganen aus in die Lungen gelangt. Für den Ursprung im Darmkanale scheine der Indolgehalt der Pilzkulturen in Bouillon zu sprechen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

6. **Doering.** Über Infektion mit Influenzabacillen und mit Bacterium proteus. (Aus dem städtischen Krankenhause in Stettin.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Verf. weist, was auch von anderer Seite schon hervorgehoben worden ist, darauf hin, dass die diesjährige Influenzaepidemie nach mancher Richtung besondere Verschiedenheiten von den früheren zeige — in klinischer und bakteriologischer Hinsicht — und dass besonders in dieser Epidemie heftige Darmerscheinungen das hauptsächlichste, oft auch das einzige Symptom gebildet haben. Bei einem unter septikämischen Erscheinungen tödlich verlaufenen

Falle ließen sich aus der Lunge und dem aus dem Mittelohr stammenden Eiter Influenzabacillen züchten, aus der Lumbalflüssigkeit und den übrigen Organen dagegen wurde ein zur Proteusgruppe gehöriger Bacillus gewonnen, der sich durch hohe, aus der Symbiose mit dem Influenzabacillus zu erklärende Virulenz auszeichnete. Es konnte mit Sicherheit erwiesen werden, dass die Proteusinfektion vom Darme aus erfolgte und die Fortwucherung der Bakterien von der Darmwand durch die Drüsenlumina und Saftspalten in die Mesenterialdrüsen hinein unmittelbar stattfand. Es dürfte danach wahrscheinlicher sein, dass es sich nicht sowohl um eine Misch-, als vielmehr um eine Sekundärinfektion durch den Proteus während der Influenza handelte. **Markwald** (Gießen).

7. **Kelling.** Zur Frage der Pneumonie nach Laparotomien in der Nähe des Zwerchfelles.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 34.)

Für das verhältnismäßig häufige Auftreten von Pneumonie nach Magenoperationen im Gegensatze zu dem nach Eingriffen im unteren Theile der Bauchhöhle sieht Verf. eine ätiologische Bedeutung in der Nähe des Zwerchfelles zu dem Orte des operativen Eingriffes, und die Ursache selbst in der Aspiration staubhaltiger Luft direkt unter das Zwerchfell. Er folgert das aus den Resultaten, die er in einer neuen, diesem Gesichtspunkte Rechnung tragenden Klinik erzielt hat. **Markwald** (Gießen).

8. **C. Norris** and **J. H. Larkin.** Two cases of necrotic broncho-pneumonia with streptothrix.

(Journ. of experim. med. Bd. V. p. 154.)

In 2 tödlich endenden Fällen von Bronchopneumonie bei Erwachsenen fand man starke katarrhalische und nekrotische Entzündung der Bronchien und zahlreiche Streptothrixkolonien als weißgelbe Punkte im Lumen der Bronchien. Durch Überimpfung dieser Massen in die Trachea und in die Ohren von Kaninchen konnten schwere Lungenaffektionen erzeugt werden mit Betheiligung der Pleura, und im Empyemeiter fanden sich dabei die keulenförmig verdickten Fäden der Streptothrix wieder.

Direkte Züchtung dieser Fadenpilze aus der menschlichen Lunge misslang; wohl aber konnten Verff. von den inficirten Kaninchen auf sterilen frischen Nieren anderer Thiere charakteristische Streptothrixkolonien züchten. Neben den Streptothrixfäden fanden sich in den menschlichen Lungen zahlreiche Streptokokken.

Die genaue morphologische und biologische Untersuchung der schließlich gewonnenen Reinkulturen ergab, dass die Fadenpilze am meisten der Streptothrix Israeli ähnlich — wenn nicht gar mit dieser identisch — waren. Sie waren pathogen für Meerschweinchen, wenn auch nicht in hohem Grade. Von der Aktinomykose

der Lungen unterschieden sich die beobachteten Krankheitsfälle besonders durch die nekrotische Entzündung der Bronchialschleimhaut.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

9. **T. Struppler.** Zur Pathologie der multiplen nichteitrigen Myositis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5 u. 6.)

S. beschreibt einen Fall der bisher nur selten beobachteten Polymyositis acuta haemorrhagica; Beginn mit Gelenkschmerzen, mäßigem Fieber, Hautblutungen, Infiltration der Muskeln an einem Unterschenkel und der Supinatoren und Extensoren beider Arme, entzündliche Anschwellung der Zunge und der Gaumenmuskeln, Larynxödem, beginnende fibrinöse Pneumonie. Tod 5 Tage nach Beginn der Erkrankung. Sektionsbefund: trübe Schwellung, hyaline Degeneration, körniger Zerfall der Muskelfasern in den ergriffenen Theilen, viele hämorrhagische Herde in Muskeln, Haut und Zellgewebe, kein Milztumor.

Trotzdem mikroskopisch keine Bakterien in den Muskeln zu finden waren (bakteriologische Untersuchung musste unterbleiben), zweifelt S. nicht an der infektiösen Natur des Leidens. Nur glaubt er, nicht, wie von anderer Seite geschehen, alle Arten akuter Muskelentzündung, ob eitrig oder nicht, zu einer klinisch und ätiologisch zusammengehörigen Gruppe vereinigen, vielmehr die nichteitrigen Myositiden von den anderen absondern zu sollen.

Ein 2. Fall betraf einen Pat., der früher schon mehrfach akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Beginn mit Angina, Gelenkschwellungen, Purpura, Wadenschmerz, plötzlicher Schwellung an der linken Kopfhälfte, die rasch vorübergeht; später unter Fieber neue schmerzhafte Anschwellung am Kopfe über beiden Mm. frontales gleichzeitig mit neuer Purpuraentwicklung; nach nochmaligem Purpuranachschub ziemlich rasche Heilung. Der Fall gehört zu der wohlbekannten Krankheitsgruppe von Polyomyositis rheumatica und ist als solcher bemerkenswerth durch die sonst nicht beobachtete Betheiligung der Kopfmuskulatur. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

10. **Nicholson** (Philadelphia). Report of a case of melaena neonatorum due apparently to an infection by the bacillus pyocyaneus.

(Americ. journ. of the med. sciences. 1900. Oktober.)

Ein normal geborenes, gesundes Kind von gesunden Eltern erkrankte am 16. Tage nach der Geburt an Stomatitis mit Blutungen aus dem Munde und starb nach fortschreitendem Verfalle der Kräfte am 19. Tage unter heftigen Blutungen aus Mund und Mastdarm. Es handelte sich also um das klinische Bild der Melaena neonatorum.

Bei der Autopsie fand sich bindegewebige Induration des Pankreas; außerdem parenchymatöse Degenerationen in anderen Organen;

akuter Darmkatarrh und beginnende Lebercirrhose. Die bakteriologische Untersuchung ergab virulente Kulturen des Bacillus aërogenes lactis und des Staphylococcus pyogenes aureus aus dem Blute und den meisten Organen, so wie des Bacillus pyocyaneus lediglich aus der Leber und der Galle. Es lag also eine dreifache Infektion vor; denn dass die Mikroorganismen erst nach dem Tode hätten eingewandert sein können, war bei der bald nach dem Tode vorgenommenen Sektion nicht anzunehmen.

Sehr auffällig waren in dem Krankheitsbilde die starken Hämorrhagien so wie Sklerose des Pankreas, ohne dass irgend welche Anhaltspunkte für Syphilis vorhanden waren.

In Anbetracht aller Umstände des Befundes und unter Berücksichtigung der Litteratur kommt N. zu dem Schlusse, dass es sich hier um eine der bis jetzt selten beobachteten Infektionen mit Bacillus pyocyaneus gehandelt habe und dass der Darmkanal die Eingangspforte für die Infektion gewesen sei. **Classen** (Grube i/H.).

---

11. **C. Hirsch.** Some brief remarks on dysentery as it occurs in Fiji.

(Edinb. med. journ. 1900. p. 52.)

Kurzer Bericht über die Dysenterie in Fiji, deren Mortalität in den letzten Jahrzehnten stark heruntergegangen ist. H. hat sowohl bei akuten wie chronischen Verlaufsformen Autopsien gemacht. Nur bei ersteren sieht man von Ipecacuanha guten Erfolg; Absinken der Temperatur unter die Norm ist bei diesen ein Signum mali ominis. Bei der chronischen Ruhr ist das Hauptgewicht auf Diät und Einläufe zu legen, interne Antiseptica haben in der Regel wenig Nutzen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

12. **W. Reed.** The etiology of yellow fever. (A preleminary note.)

(Philadelphia med. journ. 1900. Oktober 27.)

Seitens der Vereinigten Staaten von Nordamerika wurde Mitte dieses Jahres eine wissenschaftliche Expedition zur Erforschung des gelben Fiebers nach Cuba geschickt, wo zur Zeit in Quemados eine Epidemie herrschte.

Bezüglich des Bacillus icteroides (Sanarelli) waren die Blutuntersuchungen von 18 Pat. und 11 Leichen völlig negativ. Andere, vorläufig nicht näher beschriebene Bakterien gelang es zu isoliren. Sollte der Bacillus icteroides doch gefunden werden, so steht er sicher in keinerlei ursächlichem Zusammenhange mit dem gelben Fieber, ist vielmehr als eine sekundäre Infektion anzusehen.

Weiterhin wurde, ausgehend von dem Versuchen des Dr. C. J. Finlay (Havanna), der bereits 1881 die Verbreitung des gelben Fiebers durch Mosquitos beschreibt, der Beweis durch Experiment

erbracht, dass ein Mosquito (Culex fasciatus Fabr.) als Zwischenwirth des Parasiten des gelben Fiebers dient und dass es höchst wahrscheinlich ist, dass die Erkrankung einzig durch den Biss dieses Insektes übertragen wird.

Ein Opfer der Wissenschaft wurde das Mitglied der Expedition J. W. Lazear, der sich am 13. September von einem inficirten Mosquito beißen ließ und am 19. September dem gelben Fieber erlag.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

13. R. Koch. Schlussbericht über die Thätigkeit der Malariaexpedition.

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. November 15.)

Am 6. August vorigen Jahres wurde von Herbertshöhe aus die Heimreise angetreten. Hierbei wurden die Karolinen und Mariannen besucht, um einen Einblick in die sanitären Verhältnisse derselben zu gewinnen. Auf Ponape wurden an dem Regierungssitze Colonia und an 6 verschiedenen über die Insel zerstreuten Ortschaften 79 Kinder auf Malaria untersucht. Es fand sich, dass die Insel gänzlich frei von Malaria war. Dasselbe war auf der Insel Saipan der Fall. Dagegen herrschte hier wie fast überall in der Südsee die häufig mit Lues verwechselte Hautkrankheit Frambösia, englisch Yaws. Den allgemeinen Gesundheitszustand auf diesen Inseln erklärt Koch für einen sehr guten.

Der Besuch von Ägypten hatte den Zweck, über die sich widersprechenden Angaben bezüglich der Malariaverhältnisse dieses Landes Aufschluss zu erhalten. Es ist dies auch in so fern gelungen, als in Alexandrien mehrere Fälle von Malaria und echte Herde von endemischer Malaria in Heluan bei Kairo, so wie in Wadi Natrun, westlich vom Nildelta, inmitten der Wüste gelegen, nachgewiesen wurden.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

14. Sir L. Brunton. Sprue.

(Edinb. med. journ. 1900.)

Klinische Vorlesung über 2 Fälle von »Sprue«, einen akut fieberhaften und einen chronisch verlaufenden; in Indien, Ceylon, China und den Straits Settlements ist diese Affektion recht häufig. Eine aphthöse, zu Ulcerationen führende Entzündung im Munde, eine Entzündung am Anus und ausgesprochene Diarrhöe mit weißen, flüssigen, schaumigen, nicht unbedingt faulig riechenden Stühlen charakterisiren sie. Gelegentlich prävalirt die Entzündung im Munde, in anderen Fällen die am After; erstere Form ist die häufigere in Ceylon, letztere die häufigere in Indien. Die Krankheit führt zu tiefgehenden Ernährungsstörungen. Die Färbung der Stühle, die auch bei anderen Darmleiden sich findet, beruht nicht auf Abwesenheit von Galle, sondern auf Beimengungen unverdauten Fettes. Schmerzen im Ösophagus sind häufig vorhanden, im Darme sieht man Epithelentblößung und in chronischen Fällen eine außerordent-

liche Verdünnung der gesammten Wandschichten. In der Behandlung steht Diät oben an, vor Allem strenge Milchdiät; in manchen Fällen bewährte sich Wismuth und Cannabis indica. Da die Beschaffenheit der Darmentleerungen auf Veränderungen der Pankreasthätigkeit hinweist, ist Malz als diastatisches Ferment oder Liquor pancreaticus am Platze. Bei Sektionen wurden auch pathologische Alterationen der Bauchspeicheldrüse aufgedeckt.

F. Reiche (Hamburg).

---

15. Köppen. Über Erkrankung des Gehirns nach Trauma.

(Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XXXIII. Hft. 2.)

Unter den zahlreichen, nach Unfällen entstandenen Neurosen heben sich die Neurosen nach Kopfverletzungen ganz scharf ab. Den Grund für die Besonderheit des klinischen Bildes gerade dieser Neurosen sucht der Verf. darin, dass man es hier nicht eigentlich mit Neurosen zu thun hat, sondern mit organischen Gehirnleiden, die ihr anatomisches Substrat in feinen Veränderungen des Gehirns oder kleinen, einen beständigen Reiz ausübenden Narben haben. Er führt an einer Reihe sehr instruktiver Fälle den Nachweis, dass bei Gewalteinwirkungen auf den Schädel kleine Verletzungen an der Basis der Stirnlappen, an der Spitze der Schläfenlappen so wie am Hinterhauptslappen überaus häufig sind und sich auch dann finden, wenn der Schädel selbst unverletzt geblieben ist. Aus solchen blutigen Infiltrationsherden entwickeln sich späterhin Narben resp. Defekte mit narbiger Umgebung. Das ausgetretene Blut bleibt entweder in Gestalt von Pigmentkörnern oder von sanguinolent gefärbten Massen aufgespeichert liegen, oder es wird vollkommen resorbirt, so dass das Fehlen von Blutspuren durchaus nicht gegen eine traumatische Entstehung der Narben zu verwerthen ist.

Die klinischen Korrelate der beschriebenen Verletzungen sind nicht immer deutlich ausgesprochen; der Verf. ist geneigt, die häufig vorkommenden meningitisartigen Symptome auf Rechnung der cerebralen Herde zu setzen. Manchmal kommt es bei solchen Traumatikern auch zu schweren Gehirnerscheinungen, zum Koma, ja sogar zum Tode, ohne dass ein anderer anatomischer Befund erhoben werden kann als kleine Zertrümmerungen basaler Rindentheile oder Vernarbungen. Es ist durchaus nicht nothwendig, dass trotz zahlreicher Läsionsherde im Gehirn sofort konkrete Hirnsymptome in die Erscheinung treten; dieselben können sich erst geraume Zeit später einstellen und dabei kann ihr Auftreten ein ganz plötzliches sein.

Die Demenz, die im Anschlusse an Kopfverletzungen auftritt, ist der einfachen Dementia paralytica nicht gleich zu setzen, obwohl beide Formen unverkennbare Ähnlichkeiten mit einander zeigen. Die allgemeinen Veränderungen, welche von Kronthal in Gehirnen, die vor längerer Zeit einem Trauma ausgesetzt waren, beschrieben worden sind, wurden auch von dem Verf. in einem Falle gesehen, fehlten dagegen in einer Reihe von anderen. Es ist daher zweifelhaft, ob solche Gefäßveränderungen eine nothwendige Folge eines Gehirntraumas sind, oder ob sie nur einen gelegentlichen Nebenbefund darstellen, um so mehr, als auch die universelle Arteriosklerose mit solchen weitverbreiteten Gefäßveränderungen einherzugehen pflegt.

Freyhan (Berlin).

---

16. Bernheimer. Die corticalen Sehcentren.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 42.)

Das Schlussergebnis des in der ophthalmologischen Sektion des internationalen med. Kongresses in Paris 1900 erstatteten Referates lautet auf Grund anderweitiger (vor Allem v. Monakow) und eigener Untersuchungen: Die anatomische Anlage im Corpus geniculatum (zum Mindesten des Affen und Menschen) ist eine derartig

komplicirte und zugleich zweckmäßige, dass Lichtimpulse, welche durch Maculafasern zum äußersten Kniehöcker gelangen, auch dann noch ungeschwächt oder nur wenig geschwächt zur Hirnrinde fortgeleitet werden können, wenn auch die gewöhnlichen Sehstrahlungsfasern der Macula-Endbäumchen durch einen Krankheitsherd ganz oder theilweise unterbrochen sind. Die noch gesunden benachbarten Sehstrahlungsfasern können dann immer noch, vermöge der überaus reich angelegten Kontaktverbindungen im Kniehöcker, die Leitung für die außer Funktion gesetzten Bahnen übernehmen. Danach wäre, so lange überhaupt noch gesunde benachbarte Sehstrahlungsfasern vorhanden sind, eine vollständige Vernichtung der Maculafasern eben so undenkbar, wie eine inselförmige Vertretung derselben im Cortex.

Seifert (Würzburg).

---

17. C. W. Burr and D. J. McCarthy. Acute internal hydrocephalus. A clinical and pathological study.

(Journ. of experm. med. Bd. V. p. 195.)

Bei einem Manne, welcher plötzlich unter meningitischen Erscheinungen erkrankte, dann sich wieder besserte und erst 4 Wochen später einer 2. ähnlichen Attacke erlag, fand man einen mäßigen Hydrocephalus internus, Verdickung des Ependyms mit perivaskulärer Rundzelleninfiltration im subependymalen Gewebe, sklerotische und degenerative Veränderungen im Plexus chorioideus. In Übereinstimmung mit Quincke deuten die Verff. das Krankheitsbild als akute seröse Entzündung und vermuthen, gestützt auf Injektionsversuche mit Säuren, Urin und Nebennierenextrakt bei Thieren, dass es sich bei diesen Krankheitszuständen um toxische, und zwar wahrscheinlich autotoxische Störungen handelt.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

18. Infeld. Über einen Fall von posthemiplegischem Intentionstremor.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Bei dem jetzt 40jährigen Manne stellten sich etwa im 30. Lebensjahre scheinbar unvermittelt, jedenfalls ohne Dazwischentreten einer inneren Krankheit Merkmale einer schweren Hirnerkrankung ein: heftige einseitige Kopfschmerzen mit einem bestimmten Ausgangspunkte, cerebrales Erbrechen und nach 8 Tagen ausgesprochene cerebrale Lähmung der den Kopfschmerzen entgegengesetzten, nämlich der rechten Körperhälfte, verbunden mit einer rechtsseitigen Sehstörung und, nach der Bewusstseinstrübung mit Zungenbissen und wiederholtem unfreiwilligen Harnabgange zu urtheilen, epileptiformen Anfällen. Als die stürmischen Anfangserscheinungen nach Monaten zurückgetreten waren, blieb das Bild einer schweren Lähmung der rechten Körperhälfte bestehen. Mit der allmählichen Wiederkehr der Beweglichkeit und der Kraft und mit dem Schwinden der Kontraktionen stellten sich Bewegungsstörungen anderer Art ein, unwillkürliche Bewegungen, sowohl in Form sog. Spontanbewegungen als intentioneller Störungen. Die Herderkrankung des Gehirns führt J. auf eine vor Jahren erlittene Schädelverletzung zurück, auf einen Messerstich in der Scheitelgegend.

Unter ausführlicher Würdigung der Litteratur werden die über die Lokalisation und Erklärung des Intentionstremors von anderen Autoren bekannt gewordenen Anschauungen erörtert.

Seifert (Würzburg).

---

19. Personali. Contributo allo localizzazioni cerebellari.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 190—192.)

P. handelt anlässlich zweier Fälle von Kleinhirntumoren, einem Solitärtuberkel und einem Sarkom, deren Sitz ihm zu diagnosticiren gelang, über die noch viel umstrittene Frage der Lokalisation im kleinen Gehirn.

Er habe in den beschriebenen Fällen eine Läsion des Wurmes ausschließen können, indem er sich auf die Angaben der englischen Schule stützte, dass intensive Schwindelanfälle, Schwäche der Rückenmuskeln, rotatorischer Nystagmus, starkes Schwanken, Opisthotonus, Fallen nach vorn oder nach hinten Symptome sind, welche für eine Läsion des mittleren Lappens sprechen.

Indessen ist festzuhalten, dass der Schwindel ein gewöhnliches Symptom ist bei vielen Kleinhirnläsionen und dass der Wurm auch indirekt betheiligt sein kann durch Kompression und durch Ödem. Immerhin ist es also wichtig, zu unterscheiden zwischen leichtem Schwindel, ferner zwischen vollständigem Fehlen des Schwindels und vorherrschendem Schwindel. Vollständiges Fehlen von Schwindel schließt eine Läsion des mittleren Lappens aus; starkes Vorherrschen des Schwindels im klinischen Krankheitsbilde begründet eine Läsion des mittleren Lappens. Der Schwindel ist besonders stark entwickelt bei einer Läsion des Theiles, welcher zwischen den rhomboidalen Körpern liegt und die Kerne des Daches enthält. Diese Kerne stehen in intimen Beziehungen mit den von Deiters beschriebenen und mit den Oculomotoriuskernen, ein Moment, welches besonders geeignet ist, den Schwindel zu erklären. Gerade der durch rotatorischen Nystagmus bedingte Schwindel scheint der hochgradigste und derjenige zu sein, der durch Läsion des Wurmes bedingt ist.

Für die Lokalisation des Gleichgewichtssinnes der bestimmten Stelle des Wurmes spricht auch der Umstand, dass hier alle die Fasern der Medulla spinalis zusammentreffen, welche als die Leiter der taktilen, thermischen und Schmerzeindrücke betrachtet werden, und vor Allen der Leitungsfasern, die das Muskelgefühl übertragen.

Für die Diagnose des Sitzes im Wurme ist charakteristisch die Schwäche der Rückenmuskeln und der Glutäen.

Die Schwäche der Muskeln der mit der Läsion gleichnamigen Seite ist allen Läsionen des Kleinhirns gemeinsam und gut für die Diagnose zu verwerthen.

Ein wichtiges Symptom, auf welches die englische Schule aufmerksam gemacht hat, besteht in der Veränderung des Patellarreflexes: derselbe zeigt sich verstärkt auf der der Läsion entsprechenden Seite.

Ein eigenthümliches Faktum ist der trophische Einfluss, welchen Veränderungen des Kleinhirns auf den ganzen Organismus ausüben: es kommt zu rapider Abmagerung bis zur Unkenntlichkeit und zum mumienhaften Aussehen.

Neuerlich hat Babinski auf die verschiedensten Formen gestörter Koordination bei fehlender Funktion des Kleinhirns aufmerksam gemacht, welche Beobachtungen auch P. in seinen Fällen bestätigen konnte.

Hager (Magdeburg-N.).

---

20. M. Thiemich. Über die Schädigung des Centralnervensystems durch Ernährungsstörungen im Säuglingsalter.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. LII. p. 5.)

Während im Rückenmarke und verlängerten Marke bei Kindern des 1. Lebensjahres, die an Ernährungsstörungen gelitten hatten, schon früher von Zappert und Verf. parenchymatöse Degenerationen, so weit sie nach der Methode von Marchi zur Darstellung gebracht werden können, nachgewiesen wurden, lagen bisher für das Gehirn nur ein paar gelegentlich gemachte Angaben, aber keinerlei systematische Untersuchungen vor. Aus diesem Grunde untersuchte T. bei 23 Säuglingen, die fast ausschließlich schwer magen-darmkrank waren, das ganze Centralnervensystem mikroskopisch, von 5 weiteren Fällen nur das verlängerte Mark und das Kleinhirn Im Anhange werden ausführliche Krankengeschichten der Kinder und genaue Protokolle über die anatomischen Befunde mitgetheilt. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchungen im Zusammenhalte mit den klinischen Beobachtungen fasst Verf. dahin zusammen, dass »bei kranken Säuglingen mit Hilfe der Marchi-Methode in mannigfachen Systemen mit Bevorzugung bestimmter Prädilektionsstellen ein pathologischer Markscheidenzerfall nachweisbar ist, dass

aber eine Beziehung mit den Störungen, die man klinisch von Seiten des Centralnervensystems bei den Pat. hervortreten sieht, nicht besteht«. Nach Verf.s Ansicht ist demnach nicht zu erwarten, dass die klinische Erforschung der nervösen Störungen im Kindesalter durch die anatomischen Untersuchungen wesentliche Förderung erfahren sollte. **Keller** (Breslau).

21. W. Croner. Über die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Tabes dorsalis.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 50.)

An der Hand der bisher beobachteten und 3 weiterer neuer Fälle von Kombination von Tabes mit Diabetes mellitus erörtert C. die verschiedenen Möglichkeiten des Zusammenhanges beider Erkrankungen. Als gemeinsame Ursache beider kommt zunächst die Syphilis in Betracht, die durch Vermittlung von Arteriosklerose in nicht seltenen Fällen Glykosurie hervorruft. Weiterhin kann die Tabes durch Übergreifen auf diejenigen Stellen des Centralnervensystems, welche für die Zuckerökonomie des Körpers von Bedeutung sind, Diabetes im Gefolge haben, ein Zusammenhang, welcher besonders für die Fälle von Oppenheim, Reumont und Fischer wahrscheinlich ist. Drittens ist natürlich ein Nebeneinander-Vorkommen beider Krankheiten durchaus möglich. Die bei Diabetes häufigen, durch Neuritis erklärten pseudotabischen Symptome lassen sich nicht immer leicht von der echten Tabes trennen. Ausschlaggebend sind besonders das Fehlen der Pupillenstarre und der Blasenstörungen bei der Pseudotabes diabetica.

Ad. Schmidt (Bonn).

22. G. Köster. Klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von der Lähmung des Nervus facialis, zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Geschmackes, der Schweiß-, Speichel- und Thränenabsonderung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII.)

Die Ergebnisse der ausführlichen, auf Untersuchung von 46 Fällen gegründeten Arbeit können hier nur in den Hauptzügen mitgetheilt werden. K. findet fast stets neben der Facialislähmung eine Störung der Schweißsekretion, häufig (24mal) partielle oder totale Geschmacksstörung in den vorderen $^2/_3$ der Zunge, gleichzeitig relativ oft (9mal) Störung der Speichelsekretion. Die Anomalie der Schweiß- und Speichelproduktion bestand meist in Verminderung, in einigen Fällen aber in Vermehrung der Sekretionsmengen; letzteres Vorkommen ist als Reizphänomen aufzufassen.

Thränenstörungen wurden 25mal beobachtet, davon 5mal anfängliche Vermehrung, sonst Verminderung. Letztere fand sich regelmäßig bei allen den Fällen, bei denen centrale Schwerhörigkeit bestand. Das differente Verhalten der Thränensekretion in einigen bei otiatrischen Eingriffen entstandenen, also gut lokalisirbaren Fällen je nach dem Sitze der Läsion beweist, dass dieselbe nur dann gestört wird, wenn der Nerv in oder oberhalb des Ggl. geniculi geschädigt ist. Gaumensegellähmungen und Hyperakusis kamen überhaupt nicht zur Beobachtung; häufig fand sich Verminderung des Hörvermögens.

Interessant ist die fast konstante Reihenfolge in der Rückbildung der einzelnen Störungen. Es gehen am frühesten zurück die Anomalien des Gehörs (abgesehen von den Fällen von Zerstörung des Hörapparates), dann die des Geschmacks und des Schwitzens, später die der Speichel- und Thränensekretion, schließlich die motorische Lähmung, und noch später erst schwinden die Änderungen der elektrischen Muskelerregbarkeit.

Für die Diagnose des Ortes der Lähmung giebt K. folgendes Schema: 1) Peripher vom Abgange der Chorda: nur motorische Lähmung und Schweißanomalie. 2) Verlauf der Chorda: außer den obigen noch Geschmack- und Speichelläsion.

3) Gegend des Ggl. geniculi: Thränen- und oft Gehörsstörungen. 4) Oberhalb des Ganglion bis zum Kern: dasselbe ohne Geschmacksstörung.

Der experimentelle Theil der Arbeit behandelt die Frage der Innervation der Thränendrüse. Verf. konnte hierbei bei Hunden, Katzen und Affen weder anatomisch noch durch Reizversuche', noch durch Untersuchung der sekundären Degeneration nach Facialisdurchschneidung einen Zusammenhang des Facialis mit der Thränendrüse feststellen. Hier besteht also eine wesentliche Differenz im anatomischen Verhalten des Menschen und der Versuchsthiere.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

23. W. Ebstein. Anfälle von Apnoë bei diphtheritischer Lähmung. Genesung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. December 6.)

An eine schwere diphtheritische Erkrankung der Halsorgane schlossen sich bei einem 10jährigen Mädchen ataktische Störungen der beiden unteren Extremitäten, Lähmung des linken Gaumensegels und Parese des linken Stimmbandes an. Im Verlaufe der Erkrankung setzten plötzlich furchtbare Anfälle von Apnoë ein, die sich im Ganzen 5mal wiederholten. Der längste dieser Anfälle — der zweite — dauerte über 10 Stunden, und nur die während dieser ganzen Zeit unter größter Anstrengung noch fortgesetzte künstliche Athmung erhielt die Pat. am Leben, die bei vollkommen freiem Bewusstsein die Sachlage sehr wohl übersah und stürmisch, sobald ihr die kurze nothwendige, einige Sekunden dauernde Unterbrechung etwas zu lang erschien, die Wiederaufnahme der künstlichen Athmung verlangte.

Den Grund für diese Anfälle sieht E. in einer direkten Schädigung der Athmungscentren, die in diesem Falle am wahrscheinlichsten mit der vorausgegangenen Diphtherie in Zusammenhang gebracht wird. Vielleicht ist ein Bruchtheil der Fälle von Diphtherie, wo, ohne dass sich ein anatomischer Erklärungsgrund bei der Autopsie dafür auffinden lässt, die Kranken in anscheinend vollster Rekonvalescenz plötzlich starben, ebenfalls durch die Lähmung der Athmungscentren zu erklären.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

24. Löwenfeld. Über die nervösen Störungen im Bereiche des Brachialplexus bei Angina pectoris.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 32.)

Die bei Angina pectoris auftretenden brachialen Symptome sind entweder Sensibilitätsstörungen, besonders Schmerzen und Parästhesien, oder motorische, die ausschließlich den linken Arm betreffen und gewöhnlich nur im Anschlusse an schwerere Anfälle von Angina pectoris mit erheblicher Brachialgie vorkommen — auch spastische Erscheinungen werden zuweilen beobachtet — oder drittens vasomotorische Störungen, die sich durch Kälte und Blässe der linken Hand kennzeichnen. In einer Reihe von Fällen treten die brachialen Störungen im Verlaufe des Anfalles oder mit Beginn desselben auf, in ihrer Intensität und Ausbreitung der Intensität der übrigen Erscheinungen entsprechend, oft auch in umgekehrtem Verhältnis zu diesen stehend. Die brachialen Störungen können aber auch den übrigen Erscheinungen vorhergehen, oder die anderen Anfallssymptome längere Zeit überdauern, so die Sensibilitätsstörungen und namentlich die Schwächezustände. Endlich können die brachialen Symptome längere Zeit vor den ersten Anginaanfällen auftreten und diese dann begleiten oder als isolirte Brachialneuralgien mit ihnen abwechseln. In einem Falle, welcher dieses Verhalten in sehr ausgeprägtem Maße zeigte, fand sich neben entsprechenden Veränderungen am Herzen Atrophie und Sklerose der Nervenstämme des linksseitigen Plexus brachialis. In der Deutung des Symptomenbildes nimmt L. an, dass eben so wohl Herzerkrankungen eine Hyperästhesie des Plexus brachialis herbeiführen können, wie auch die Auslösung von Anginaparoxysmen vom Plexus brachialis eben so wohl als vom Plexus cardiacus möglich ist — wenigstens bei organischen Herzerkrankungen.

Markwald (Gießen).

25. **A. Hoffmann.** Zur Kenntnis der Adams-Stokes'schen Krankheit.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 357.)

Diese seltene Krankheit, deren Hauptzeichen Anfälle von Bewusstlosigkeit oder von Krämpfen mit Athemstörungen und äußerster Pulsverlangsamung sind, hat in jüngster Zeit, besonders seit den interessanten Pulsanalysen Wenckebach's, die Aufmerksamkeit der Kliniker in hohem Maße auf sich gelenkt. H. beschreibt zunächst einen neuen Fall, bei dem zwischen den Anfällen statt der sonst gewöhnlich zu beobachtenden einfachen Pulsverlangsamung eine Störung des Herzrhythmus in der Weise vorhanden war, dass auf je 2 anscheinend normale Schläge eine längere Pause folgte. Eine genauere Analyse dieses Pulses zeigte, dass es sich nicht um die gewöhnliche Form der »Extrasystole« resp. »frustranen Kontraktion« handelte, sondern um Intermissionen in Folge von Verschlechterung des Leitungsvermögens der Muskelfasern (negativ dromotrope Einflüsse nach Engelmann). Es fehlte zwar das von Wenckebach betonte Kriterium der Pulskurve, dass die auf die Intermission folgende Pulsdiastole größer ist, als die folgenden, aber es war doch zu konstatiren, dass die Intermission nicht, wie bei der Extrasystole, das Doppelte der normalen Pulskurve ausmacht. Die Anfälle von extremer Bradykardie, bei denen manchmal nur 18 Pulsschläge pro Minute gezählt wurden, sind nur ein weiteres Stadium dieser dauernd vorhandenen Beeinträchtigung des Leitungsvermögens.

H. kontrollirte seine Pulsbefunde noch durch die Röntgenuntersuchung des Herzens. Er konnte aber nicht, wie His jr. und Huchard, ein schnelleres Fortschlagen der Vorhöfe während der Anfälle von Bradykardie konstatiren. In therapeutischer Hinsicht ist von Interesse, dass — gemäß den theoretischen Voraussetzungen von Wenckebach — Sauerstoffinhalationen einen vollen und glänzenden Erfolg aufzuweisen hatten. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

26. **Engelhardt.** Neuritis optica bei Chlorose; Krankheitsverlauf und Tod unter den Symptomen eines Hirntumors. (Aus dem Augustahospitale in Köln — weiland Prof. Leichtenstern.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 36.)

Der ausführlich beschriebene, sehr interessante Fall betraf ein 18jähriges, chlorotisches Mädchen mit beiderseitiger Stauungspapille und Atrophie, die auf Tumor cerebri bezogen wurden, da alle Erscheinungen eines solchen vorlagen; die Autopsie ergab jedoch nur Anämie des Gehirns ohne jede anatomische Erkrankung.

In der Epikrise weist Verf. nach, dass die Neuritis optica und die allgemeinen Erscheinungen unbedenklich als direkte Folgezustände der Chlorose aufzufassen sind, dass aber auch die beobachteten Herdsymptome — Hemianästhesie, Hemiplegie, Anämie, Anorexie, Reflexanomalien und allgemeine Krämpfe — auf dieselbe Ursache zurückzuführen sind und als Ausdruck einer durch die Anämie des Gehirns hervorgerufenen allgemeinen Neurose, einer Hysterie, aufgefasst werden müssen. **Markwald** (Gießen).

---

27. **L. Buchanan.** Optic neuritis in children — a clinical note.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 464.)

B. glaubt manche Fälle abgelaufener, d. h. in Atrophie geendeter und bestehender Neuritis optica bei Kindern auf tuberkulöse Meningitiden zurückführen zu können, deren Ausheilungsmöglichkeit sicher erwiesen ist, und die in ihren milderen Formen wohl häufiger, als bisher angenommen, sich zurückbildeten. Bei

solchen Kindern fanden sich stets vergrößerte, in der Majorität der Fälle als tuberkulös anzusprechende Halslymphdrüsen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

28. Reynolds. An epidemic of peripheral neuritis amongst beer drinkers in Manchester and district.

(Brit. med. journ. 1900. November 24.)

Die in den Tageszeitungen seiner Zeit viel besprochene Massenvergiftung durch arsenikhaltiges Bier in Manchester brachte bei der Mehrzahl der Pat. als Hauptsymptom periphere Neuritis hervor. Fast sämmtliche Kranken zeigten mehr oder minder ausgesprochenes Gesichtsödem, und zwar war am erheblichsten die Umgebung der Augen geschwollen. Letztere selbst waren entzündet und mit Thränenflüssigkeit überströmt. Die Haut, besonders die des Gesichts zeigte theils diffuses, theils aus einzelnen größeren Flecken bestehendes Erythem. Nicht selten wurde Pigmentirung beobachtet, die bisweilen so intensiv war, dass die Pat. mulattenfarbig aussahen. Die meisten Kranken klagten über taubes Gefühl in Händen und Füßen, das mit Parästhesien und einer derartigen Schwäche der Extremitäten verbunden war, dass die Pat. das Bett nicht verlassen konnten. Die Patellarreflexe waren bei leichteren Fällen erhöht, bei schweren fehlend. Bei einer erheblichen Zahl der Kranken wurde ataktischer Gang beobachtet. Bei verschiedenen wurde Gedächtnisverlust und völlige Sinnesverwirrung konstatirt. Mehrere Kranke erlagen dem Leiden in Folge von Zwerchfellähmung.

Friedeberg (Magdeburg).

---

29. L. Brunton. The face and pupil in alcoholic neuritis.

(Brit. med. journ. 1900. December 1.)

Während die Symptome bei vorgeschrittenen Stadien der Neuritis alcoholica, insbesondere der Verlust des Kniereflexes und extreme Hauthyperästhesie wohlbekannt sind, ist bisher auf Erscheinungen, die im Beginne des Leidens auftreten, nicht genügend die Aufmerksamkeit gelenkt. Autor weist auf einige derselben besonders hin. So fällt häufig noch vor Änderung des Patellarreflexes der eigenthümliche Gesichtsausdruck der Pat. auf. Das Gesicht ist gleichsam maskenähnlich starr und ausdruckslos. Die Lippen scheinen sich unabhängig von den Wangen zu bewegen, und die Bewegung der Augen und Augenbrauen geschieht mit diesen häufig gemeinsam, während die dazwischen liegende Nasen- und Wangenpartie bewegungslos bleibt. In vielen Fällen ist die Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall rapid und extensiv, während die Kontraktion derselben bei Accommodation auf ein nahes Objekt nur langsam und zögernd vor sich geht, bisweilen sogar überhaupt nicht bemerkbar ist. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

30. Schmidt. Über eine bei Pleuritis und Perihepatitis fibrinosa zu beobachtende Reflexzuckung im Bereiche der Bauchmuskulatur (»respiratorischer Bauchdeckenreflex«).

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 45.)

Bei einem tuberkulös belasteten 35jährigen Arbeiter, der an rechtsseitiger Pleuritis erkrankt war, trat bei tiefer Inspiration, besonders bei den ersten Athemzügen, sowohl bei kostalem als bei diaphragmalem Athmungstypus, besonders aber bei ersterem gegen Ende des Respirationsaktes eine blitzartig erfolgende Kontraktion in den oberen Ansatzpartien des rechten M. rectus auf, bis zum 5. Interkostalraume nach oben sich erstreckend. Rasche und tiefe Athmung begünstigten das Auftreten des Phänomens. Dasselbe konnte auch künstlich ausgelöst werden durch Druck in den schmerzhaften Interkostalräumen, wobei die artefficielle Aus-

lösungsmöglichkeit die spontane Auslösung zeitlich überdauerte. Unzweifelhaft handelt es sich hier um einen Reflexvorgang, bei dessen Befund man an einen pleuralen resp. peritonealen Entzündungsprocess im Bereiche der unteren Thoraxapertur wird denken müssen. Darin liegt die praktische Bedeutung dieses homolateralen Pleura-Rectusreflexes. **Seifert** (Würzburg).

31. F. Klau. Beitrag zur Lehre von der progressiven Muskelatrophie.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Ein Knabe von 7 Jahren, dessen einer Bruder Epileptiker ist, erkrankte an einer 3 Wochen währenden fieberhaften Gelenkentzündung des linken Knie- und Sprunggelenkes. Nach deren Abheilung stellte sich allmählich eine fortschreitende Abmagerung der Unterschenkel- und Fußmuskulatur des linken Beines ein. Auch Atrophie des unteren Drittels des Oberschenkels. Patellarreflexe zuerst beiderseits bis zum Patellarklonus gesteigert, später links schwächer als rechts, zuerst Fußklonus beiderseits, später Schwinden desselben. Vollkommen intakte Sensibilität. Schmerzen im Oberschenkel links, keine trophischen Störungen der Haut. Quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, im Peroneusgebiete auch etwas träge Zuckungen. Sonst normale Verhältnisse.

Nach den Darlegungen des Verf. ist es nicht möglich, den Fall in eine der in Betracht kommenden Krankheitstypen — Dystrophia muscul. progressiva, Atrophie artikulären Ursprunges, amyotrophische Lateralsklerose, progressive spinale Muskelatrophie, Syringomyelie, Poliomyelitis ant. chronica, Rückenmarkstumoren, Polyneuritiden und Polymyositiden — einzureihen. **Rostoski** (Würzburg).

32. Walsh. Meralgia paraesthetica.

(New York med. news 1900. Oktober 6.)

Beschreibung eines Falles von partieller Parästhesie eines beschränkten Hautbezirkes der Außenseite des Oberschenkels. Auf diese Krankheit hat Bernhardt erst vor wenigen Jahren die Aufmerksamkeit gelenkt, später hat ihr Roth den Namen Meralgia beigelegt und weitere Fälle veröffentlicht. In dem von W. beobachteten Falle handelte es sich um einen neurasthenischen Mann, der über Schmerzhaftigkeit der Haut des linken Oberschenkels klagte, besonders heftig bestand dieselbe bei heißem Wetter. Objektiv ließ sich an der Außenseite des linken Oberschenkels eine etwa 5 Zoll lange und 3 Zoll breite Hautpartie finden, die gegen Nadelstiche anästhetisch war und allmählich in eine sensitive Zone überging. Am rechten Oberschenkel hatte Pat. nie anormale Empfindungen verspürt. Die korrespondirende Hautstelle erwies sich hier als leicht hyperästhetisch. Ein sicher wirkendes Mittel gegen die Schmerzempfindung weiß W. nicht anzugeben. **Friedeberg** (Magdeburg).

33. F. P. Weber. Reflex salivation from abdominal disorders.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 348.)

Dass Speichelfluss außer durch psychische Bedingungen reflektorisch von der Schleimhaut des Mundes und Magens angeregt wird, ist bekannt. W. sah bei einem sonst gesunden, nur an Magendilatation leidenden Manne in mittleren Lebensjahren starke Salivation jedes Mal eintreten, sobald derselbe auf vollen Magen sich körperlich anstrengte; bei nicht gefülltem Organe blieben die Attacken aus, und sie sistirten immer in ruhiger Rückenlage. Zerrungen des ektatischen Magens und dadurch ausgelöste nervöse reflektorische Irritationen müssen hier als ursächlich angesehen werden. **F. Reiche** (Hamburg).

34. O. J. Kauffmann. Gastro-intestinal self-intoxication as a factor in nervous diseases.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 352.)

K. beobachtete bei einer größeren Reihe von Kranken, die an Nervenleiden verschiedener Art — Tabes, Epilepsie, Melancholie, Vertigo, Pavor nocturnus u. A. — litten, Zeichen gestörter Verdauung und protrahirter chronischer Autointoxikation mit mehr oder weniger starker Indikanurie. Die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges wird von ihm ventilirt und die Nothwendigkeit energischer Beseitigung dieser abnormen Nebenprocesse der Verdauung betont.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

35. M. Thiemich. Über Krämpfe im Kindesalter.

(Referat in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung in München 1899.)

T. beschäftigt sich in seinem Referate ausschließlich mit den funktionellen Krämpfen des ersten Kindesalters bis etwa zum Ende des zweiten Lebensjahres, jenen klonischen und tonischen, allgemeinen und partiellen Zuckungen der Körpermuskulatur, welche nicht auf einer makroskopisch nachweisbaren Erkrankung des Centralnervensystems beruhen. Es gelingt vielleicht, auf Grund der klinischen Beobachtungen wenigstens eine provisorische Einteilung zu schaffen. Dabei ergiebt sich zunächst die Frage, was für Individuen und was für Krankheiten es sind, bei denen funktionelle Konvulsionen auftreten. Bei einem Theile der Kinder findet man die Zeichen schwerer Magen-Darmerkrankungen, die unter den verschiedenartigsten Bildern auftreten können. Es bestehen meist gleichzeitig oder schon vorher cerebrale Reiz- und Lähmungssymptome: Unruhe oder Regungslosigkeit, Somnolenz, verlangsamte oder herabgesetzte Schmerzempfindung, Herabsetzung der Reflexe etc. Das Verhalten auch in den Pausen deutet auf eine diffuse Schädigung des Centralnervensystems hin. Einen andern Typus stellen gut genährte, scheinbar nicht kranke Kinder dar, bei welchen ohne bedrohliche Vorboten und Folgeerscheinungen Krämpfe auftreten, bei denen auch vor dem Anfalle alle schweren nervösen Störungen fehlen. Es sind nur scheinbar gesunde, häufig chronisch überernährte Kinder, bei denen meist auch deutliche Zeichen von Rachitis nachweisbar sind.

In einem Theile der Fälle ist das Auftreten der Krämpfe wohl auf eine in ihrem Wesen unbekannte Stoffwechselanomalie zurückzuführen; bei anderen finden sich Symptome der Tetanie. Unter 28 Tetaniefällen traten bei 11 allgemeine eklamptische Konvulsionen auf, die mitunter den Tetaniesymptomen vorausgingen. Aus den klinischen Beobachtungen ergiebt sich die Nothwendigkeit, in jedem Falle von Krämpfen bei nicht schwer magen-darmkranken Kindern nach den Symptomen einer Tetanie zu suchen, unter denen übrigens nach T.'s Untersuchungen eine bestimmte Form der galvanischen Übererregbarkeit der peripheren Nerven die wichtigste Rolle spielt. Ein Zusammenhang der Eklampsie im Kindesalter mit der genuinen Epilepsie des späteren Alters ist nicht zu erweisen.

T. bespricht weiter die verschiedenen schon früher aufgestellten Theorien über das Zustandekommen der Krämpfe, die Soltmann'sche Reflextheorie, die Hypothesen, die in einer Autointoxikation des kranken Organismus die Ursache der Eklampsie suchen, indem sie theils den Darminhalt, theils Veränderungen im allgemeinen Stoffwechsel oder in dem bestimmten Organe dafür verantwortlich machen. Verf. spricht noch die Vermuthung aus, dass in einzelnen Fällen die Konvulsionen durch Störungen der osmotischen Wechselbeziehungen zwischen Blut und Gewebe hervorgerufen werden können. Die Kassowitz'sche Lehre, dass durch Hyperämie der Schädelknochen bei der Rachitis ein chronischer Reizzustand der darunter liegenden Rindenpartien geschaffen werde, der die Krämpfe verursacht, ist nach T. haltlos; wenn überhaupt ein Zusammenhang zwischen Rachitis und dem Auftreten der Krämpfe im Lebensalter der floriden Rachitis besteht, so könne

s mit großer Wahrscheinlichkeit nur der sein, dass die beiden Affektionen zu Grunde liegenden Stoffwechselanomalien identisch oder häufig mit einander kombinirt sind.

Keller (Breslau).

---

36. M. Thiemich. Über Tetanie und tetanoide Zustände im ersten Kindesalter.

(Jahrb. f. Kinderheilk. 1900. Band LI. Heft 1 und 2.)

Bekanntlich unterscheidet man neben der manifesten Tetanie, deren auffallendstes Symptom die spontanen tonischen Krämpfe gewisser Gruppen von Extremitätenmuskeln darstellen, eine latente Tetanie, bei welcher mechanische und galvanische Übererregbarkeit der peripheren motorischen Nerven (Erb) mit oder ohne Trousseau'sches Phänomen besteht; bei Kindertetanie kommen häufig noch Laryngospasmus und schließlich klonische Konvulsionen dazu.

In Gemeinschaft mit Mann hat T. elektrische Untersuchungen der peripheren Nerven an gesunden und kranken Säuglingen angestellt. Eine Epidemie von Säuglingstetanien gab direkte Veranlassung zu den Untersuchungen, bei denen sich das Bedürfnis herausstellte, die elektrodiagnostischen Normalwerthe für das Kindesalter unter der gleichen Versuchsanordnung, wie sie bei der Tetanie eingehalten wurde, zu prüfen und zwar bei gesunden und kranken, aber nicht an Tetanie leidenden Kindern.

Aus den Untersuchungen an gesunden Kindern ergab sich, dass etwa bis zum Ende der 7. Lebenswoche die Erregbarkeit deutlich geringer als späterhin ist, dass von diesem Zeitpunkte an bis über das zweite Lebensjahr hinaus unregelmäßige, durch den Ernährungszustand beeinflusste Schwankungen statthaben.

Für die Diagnostik der Tetanie lehrten die Untersuchungen an Tetaniefällen und der Vergleich mit den Normalzahlen Folgendes: Bei der Tetanie sind die Werthe für K. S. Z. größtentheils niedriger als bei normalen Kindern, sie können aber auch weit in die Breite der Normalwerthe hineinreichen. Aus der Untersuchung der K. S. Z. allein kann man nicht immer auf eine Steigerung der Erregbarkeit schließen. Sehr wichtig ist das fast regelmäßige Überwiegen der An. Ö. Z. über An. S. Z. bei Tetanie, während bei den normalen Kindern meist das umgekehrte Verhältnis statthat. Sicher bewiesen wird die Steigerung der elektrischen Erregbarkeit durch das Verhalten der K. Ö. Z., insofern Werthe unter 5,0 M. A. nur der Tetanie, Werthe über 5,0 M. A. nur der Norm angehören. Die Prüfung des K. S.-Tet., auf die manche Untersucher Werth legen, ist unsicher, da sein Eintreten sich nie ganz präcis bestimmen lässt und sein Verhalten auch bei normalen Fällen sich sehr verschiedenartig gestaltet. Eben so wenig Werth ist der faradischen Untersuchung beizumessen, die allerdings im Durchschnitte ebenfalls eine wesentliche Steigerung der Erregbarkeit ergiebt.

Es gelang in allen Fällen von Tetanie, die Steigerung der elektrischen Erregbarkeit nachzuweisen, und Verf. ist der Überzeugung, dass die Diagnose einer latenten Tetanie allein auf die charakteristische Form der galvanischen Übererregbarkeit hin gestellt werden darf.

T. bespricht schließlich die verschiedenen Latenzsymptome der Tetanie, namentlich die sog. Eklampsia infantum. Bezüglich der letzteren bringt die Arbeit einen wesentlichen Fortschritt, da nach T.'s Beobachtungen die Untersuchung der galvanischen Nervenerregbarkeit uns ein Mittel giebt, eine objektive, wesentliche Scheidung zwischen 2 Gruppen von funktionellen, klonischen Krämpfen aufzustellen. Neben Krampfanfällen, bei denen ein tetanoider Zustand besteht, kommen im Säuglingsalter klinisch von diesen nicht unterscheidbare Konvulsionen vor, bei denen weder gleichzeitig noch später ein Symptom der Tetanie, auch nicht das Erb'sche Phänomen vorhanden war. Diese Unterscheidung ist nach Verf.'s Ansicht wichtig für die Therapie: Wenn Krämpfe bei normaler Erregbarkeit des Nervensystems auftreten, sei unser Streben dahin gerichtet, den krampfauslösenden Reiz zu beseitigen (Entleerung des Magen-Darmtractus und ausgiebige Auswaschung

des Organismus durch Wasserzufuhr); dagegen stelle bei Krämpfen auf dem Boden eines tetanoiden Zustandes die Anwendung der Narkotica eine kausale Therapie dar. Keller (Breslau).

Sitzungsberichte.

37. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 7. Januar 1901.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Fritz Meyer: Die Ätiologie der Polyarthritis rheumatica hat bislang noch sehr viel Unklarheiten aufzuweisen. Im Jahre 1892 konnte Goldscheider aus dem Exsudate einer postrheumatischen Pleuritis zarte, in Diplokokkenform angeordnete Streptokokken züchten, und wenige Jahre später publicirte v. Leyden den analogen Befund bei rheumatischen Endokarditiden. Endlich ist es Wassermann gelungen, ähnliche Mikroorganismen bei einem Falle von Chorea postrheumatica zu züchten, die sich für Thiere pathogen erwiesen und hier multiple Gelenkschwellungen hervorriefen. Der Vortr. hat nun diese Untersuchungen wieder aufgenommen und überzeugte sich, dass weder aus dem Blute noch aus dem serösen Exsudate der Gelenke Kulturen aufgingen; dagegen hatte er einen positiven Erfolg bei den bakterioskopischen Untersuchungen der Angina rheumatica. In 5 Fällen konnte er eine ganz specifische Streptokokkenart aus dem Mundschleime züchten, die vollkommen identisch mit den von v. Leyden beschriebenen Bakterien war und bei Thieren das specifische Bild einer Polyarthritis hervorrief. Sie färben sich mit den gewöhnlichen Farbgemischen gut, mit Gram nur unvollkommen, und wachsen am besten auf stark alkalischem Blutagar. Der Vortr. hat zur Kontrolle eine Reihe von Halsaffektionen der verschiedensten Proveniens untersucht, ohne hier jemals die beschriebenen Streptokokken anzutreffen. Nach der Injektion der Kulturen bildet sich bei Kaninchen an der Injektionsstelle eine Infiltration, die niemals in Eiterung übergeht; nach 6—10 Tagen kommt es zu multiplen Gelenkschwellungen, ferner zu Endokarditiden und gelegentlich zu serösen Entzündungen der Pleura und des Peritoneums. In dem Exsudate fanden sich die Streptokokken nur in vereinzelten Fällen wieder. Der Vortr. steht nicht an, die von ihm gefundenen Mikroorganismen in ätiologische Beziehung mit der Polyarthritis zu bringen.

Herr Wassermann erkennt an, dass durch die vorgetragenen Untersuchungen eine bedeutsame Förderung in der Ätiologie der Polyarthritis angebahnt sei, wenn auch zur vollständigen Klarstellung noch Mancherlei fehle. Immerhin verfügen wir jetzt über eine ganze Reihe von Fällen, in denen eine für Thiere specifisch pathogen wirkende Bakterienspecies gefunden worden ist. Die in seinem, von dem Vortr. angezogenen Falle weitergezüchteten Bakterien sind noch jetzt voll virulent.

Herr Menzer hat unabhängig von dem Vortr. 4 Fälle von rheumatischer Angina untersucht und im Ganzen dieselben Befunde erheben können. Auf den ausgesäten Kulturen gingen zarte Streptokokken auf, die bei Thieren wiederum multiple Gelenkschwellungen hervorriefen; auch zur Entwicklung von Pleuritis und Peritonitis kam es bei seinen Versuchsthieren. Dagegen hat er niemals eine Infiltration der Injektionsstelle wahrgenommen.

Herr v. Leyden hat seit langer Zeit eifrig auf die ätiologischen Erreger der Polyarthritis gefahndet, ohne bislang das Dunkel lüften zu können. Die Diplokokken, welche er bei Endocarditis rheumatica gefunden hat, sind die gleichen, welche der Vortr. bei der Angina rheumatica züchten konnte. Er zweifelt nicht daran, dass diese Bakterien die echten Infektionsträger der Krankheit sind, um so weniger, als sie allen Anforderungen entsprechen, die auch Bakteriologen strengster Observans an die Specifität stellen können.

Herr Wolff macht darauf aufmerksam, dass außer Streptokokken auch Staphylokokken in endokarditischen Auflagerungen gefunden worden sind, so dass die Specifität der Streptokokken hier doch in Zweifel steht.

Herr v. Leyden spricht die bestimmte Überzeugung aus, dass in allen den Fällen, wo Staphylokokken aufgegangen sind, Irrthümer mit untergelaufen sind.

Herr Meyer glaubt, dass die Sterilität der Gelenkexsudate auf der bakterienlösenden Wirkung derselben beruhe. Für die Specifität der Streptokokken in den endokarditischen Auflagerungen spricht besonders der Umstand, dass sich beim Thierversuche auf den gesunden Klappen Efflorescenzen entwickelt haben, ein Verhalten, das bisher noch niemals beobachtet worden ist.

2) Herr Rothmann: In den letzten Jahren sind die Ganglienzellen ein bevorzugter Gegenstand der Untersuchung gewesen, und besonders ist das Pigment dieser Zellen studirt worden. Pilch hat gefunden, dass beim Neugeborenen das Pigment fehlt und erst mit 8—10 Jahren auftritt, um sich dann immer stärker zu vermehren. Rosin hat dann dieses Pigment als ein Lipochrom identificirt und behauptet, dass es nur beim Menschen vorkomme und bei Thieren fehle. Der Vortr. hat nun gefunden, dass letzteres nicht zutrifft, und dass bei alten Thieren das Lipochrom ebenfalls vorkommt. Wahrscheinlich ist die Meinung, dass es bei Thieren fehle, daher entstanden, dass immer nur junge Thiere untersucht worden sind.

3) Herr Michaelis: Außer Osmium ist der Farbstoff Sudan III als Fettfarbstoff in neuerer Zeit verwandt worden. Da aber die Färbung mit Sudan große Mängel aufweist, so hat der Vortr. Versuche angestellt, um eine Verbesserung herbeizuführen, und hat in dem Scharlach R einen Farbstoff gefunden, der allen Anforderungen genügt.

4) Diskussion des Vortrages des Herrn Sarfert: Über operative Behandlung der Lungenschwindsucht.

Herr Krönig stellt als eine allgemeine Bedingung für eine eventuelle Operation hin, dass eine Heilung der Phthise erfolgt sein müsse. Lokal muss die Diagnose einer Kaverne sicher sein. Vor Allem muss entschieden werden, ob es sich um eine bronchiektatische Höhle oder um eine echte Kaverne handle, ferner ob eine solitäre Kaverne oder ein Konvolut von kleinen Höhlen vorliege. Nach seiner Ansicht handelt es sich sicher um eine solitäre Höhle, wenn die metallischen Rasselgeräusche immer an derselben Stelle erklingen. Im Ganzen werden immer nur sehr wenige Fälle für die Operation in Frage kommen.

Herr Fürbringer verfügt über 4—5 eigene, von Hahn operirte Fälle, von denen einer wesentlich gebessert worden ist. Die Operation krankt an 2 wunden Punkten, welche geeignet sind, das Verfahren sehr zu diskreditiren. Einmal ist die Schwierigkeit des Nachweises einer geeigneten Kaverne sehr groß. Nur dann ist eine Kaverne mit Sicherheit zu diagnosticiren, wenn sich mit tympanischem Schalle und amphorischem Athmen der Charakter der Nahegeräusche verbindet. Sodann ist es kaum je mit Sicherheit möglich, die Intaktheit der übrigen Lungenpartien nachzuweisen.

Herr A. Fränkel hält die Frage der Operation bei Tuberkulose für Zukunftsmusik, da sich nur ganz vereinzelte passende Fälle finden lassen werden. Gegenüber Krönig hält er es für unmöglich, eine sichere Entscheidung zu treffen, ob eine solitäre oder ob multiple Höhlen vorliegen.

Herr v. Leyden hält den von Sarfert berichteten Fall zwar nicht für sehr ermuthigend, glaubt aber doch, dass die operative Behandlung der Kavernen kein aussichtsloses Problem der Chirurgie darstellt. Wenn einmal der Hauptherd entfernt ist, so können die übrigen tuberkulösen Nebenherde, wie analoge Erfahrungen beweisen, sehr wohl ausheilen.

Herr Sarfert bestätigt, dass die Operation nur für wenige und ausgewählte Fälle in Frage kommen könne. Freyhan (Berlin).

Therapie.

38. **W. Lohmann.** Infiltration und Chemismus (Cocain, α- und β-Eucain).

(Therapeutische Monatshefte 1900. September).

Für die Infiltrationsanästhesie eignen sich am besten 4—5%ige β-Eucainlösungen. Bei allen für diese lokale Methode geeigneten Operationen sind sie in den nöthigen Mengen ohne Gefahr zu verwenden. Ohne stärkere Ödemisirung erzielt man durch schwache Durchtränkung des Gewebsbezirks eine Kontaktlähmung der sensiblen Elemente und eine ca. 3/4 Stunde dauernde absolute Anästhesie. Mit verhältnismäßig kleineren Flüssigkeitsmengen, unter geringerer Infiltration, erhält man eine bessere und länger anhaltende Anästhesie als mit den Schleich'schen Lösungen. Die Eucainanästhesie bietet also einen nicht zu unterschätzenden Vortheil, welcher zugleich eine Vereinfachung der Technik bedeutet. An der Einstichstelle dringt man nach dem Einstich der Spritze unter langsamer Entleerung kleiner Quanta allmählich zunächst subkutan, dann gleich vor der Operation schichtweise so tief in die Gewebe ein, wie diese sich erstreckt. Nach einigen Minuten besteht völlige Analgesie. Besonders im hyperästhetischen entzündeten Gewebe, in sehr sensiblen Regionen ist es Behufs Verhütung des Infiltrationsschmerzes dringend geboten, vorsichtig und langsam zu infiltriren. Die starke anästhetische Wirkung der β-Eucainlösungen ist wegen der Spannung und Hyperästhesie des Gewebes und der erforderlichen geringen Flüssigkeitsmengen resp. Infiltration von besonderem Vortheil. Bei Ausführung der Infiltration sticht man wie vor jeder Schnittführung an dem einen Ende der Schnittlinie außerhalb des hyperästhetischen Bezirks im Gesunden in die Haut ein, injicirt ein minimales Quantum der Eucainlösung, nach einigen Stunden entleert man nach weiterem Eindringen mit der Nadel 1—2 Theilstriche und führt so in kurzen Intervallen die Nadel unter der Haut fort. In dieser Weise setzt man die Anästhesie in der Richtung der Schnittlinie nach Bedarf fort unter schwacher Infiltration des Operationsgebietes. Man kann auch zugleich in die Tiefe des entzündeten Gewebes eindringen und dort infiltriren. Ein unbedeutender, nach einigen Stunden eintretender, brennender Nachschmerz wird durch feuchte antiseptische Verbände beseitigt resp. verhütet.

v. Boltenstern (Bremen).

39. **Breitung.** Über allgemeine koncentrische Franklinisation in der ärztlichen Praxis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 37.)

B. verwerthet die Influenzmaschine zur Bekämpfung des Ohrensausens und hat zu diesem Zwecke von Reiniger, Gebbert & Schall eine Elektrode für den äußeren Gehörgang anfertigen lassen, welche eine ziemlich genaue Regulirung der Intensität gestattet und jedenfalls das Überspringen von Funken verhindert. Nicht selten macht sich bei Schwerhörigen unmittelbar nach der Applikation des elektrischen Stromes eine Verschlechterung der Hörfähigkeit neben der Abnahme des Ohrensausens geltend, die indess von ganz kurzer Dauer ist, aber doch erforderlich macht, dass die Kranken von vorn herein darauf aufmerksam gemacht werden. In der Regel verwendet B. für das elektrostatische Luftbad den positiven Pol, welcher wie bei der Kontaktelektricität beruhigend wirkt.

Seifert (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 5. **Sonnabend, den 2. Februar.** **1901.**

(Aus dem hauptstädtischen, rechtsseitigen Armenhaushospitale zu Budapest [Ordin. Arzt: Privatdoc. F. Tauszk].)

Über den Eiweifsumsatz im Greisenalter.[1]

Von
Dr. Géza Kövesi.

Die verschiedenen atrophischen Zustände, welche die senile Involution charakterisiren, besitzen alle in pathologisch-anatomischer Hinsicht gemeinsame Züge, die auch bestens bekannt sind. Diese gemeinsamen Eigenschaften weisen auf eine einheitliche Ätiologie der senilen Atrophie hin. Die bisherigen Versuche, die senilen Hypo-

[1] Vortrag, gehalten im physiologischen Verein am 15. Mai 1900.

trophien zu erklären, sind einerseits rein spekulativer Natur, wi die Arbeiten von Brown[2], Grimm[3], Maly[4] und auch in jüngste Zeit die phantastische Erklärungsweise Metschnikoff's[5], andererseit wird den primären Gefäßerkrankungen der Hauptantheil zugewiesen (Demange[6]). All' diese Erklärungsweisen lassen aber die Veränderungen des Stoffumsatzes im Greisenalter außer Acht, wo doch bei anderen atrophischen Zuständen, wie z. B. bei Diabetes, Carcinom, Anämien, die Untersuchungen des Stoffwechsels wohl charakterisirte Veränderungen ergaben. Mit Recht könnte man also die Frage erheben, welche Modifikation erfährt der Stoffwechsel im Senium, und welche Bedeutung kommt den veränderten oxydativen Vorgängen zu bei der Erklärung der senilen Involution?

Unsere Kenntnisse über den Stoffumsatz der Greise weisen so manche Lücke auf.

Die Frage wird in den Lehrbüchern der Stoffwechselpathologie so zu sagen nur gestreift. v. Noorden[7] erwähnt kurz bei der Besprechung des Kalorienbedürfnisses des Erwachsenen, dass man berechtigt ist, im Greisenalter eine Verlangsamung des Gesammtstoffwechsels anzunehmen, Munk[8] hebt hervor, dass bei den Greisen die oxydativen Vorgänge wahrscheinlich vermindert sind, bemerkt aber auch, dass zur Bekräftigung dieser Annahme exakte N- und C-Bestimmungen noch fehlen, und dass seine Meinung nur auf die Erfahrungsthatsache gestützt wird, dass das Nahrungsbedürfnis bei Greisen bedeutend vermindert ist. Rubner bekämpft in dem v. Leyden'schen Handbuche der Ernährungstherapie die Richtigkeit der Annahme eines verminderten Stoffumsatzes im Greisenalter.

Die ersten Stoffwechselversuche bei Greisen findet man bei v. Limbeck[9], die hauptsächlich die Bestimmung des Kalorienbedürfnisses bezwecken und als deren Ergebnis v. Limbeck eine Verlangsamung des Gesammtstoffwechsels annimmt. Ähnliche Resultate lieferten die Respirationsversuche Sonden's und Tigerstedt's[10], in deren Verlaufe so die Sauerstoffaufnahme, wie die Kohlensäureabgabe bei Greisen bemerkenswerthe Verminderung erfuhr.

All' diese Untersuchungen geben uns zwar ein Bild des Gesammtstoffwechsels im Senium, behandeln aber nicht die Größe des Eiweißbedürfnisses der Greise und geben keinen Aufschluss darüber, ob die Ausnutzung der Eiweißstoffe Veränderungen erleidet, wenn wir dieselben theilweise durch Kohlehydrate ersetzen, ob also die Gesetze der Isodynamie der Nahrungsstoffe auch im Greisenalter ihr

---

[2] Citirt nach Grimm.
[3] Die idiopathischen Atrophien. Leipzig 1840.
[4] Prager med. Wochenschrift 1888.
[5] Russisches Archiv für Pathologie 1899. Hft. 7.
[6] Das Greisenalter. Deutsch von F. Spitzer, Leipzig und Wien 1887.
[7] Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels.
[8] Die Ernährung. Wien und Leipzig.
[9] Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXVI.
[10] Skandinavisches Archiv für Physiologie Bd. VI.

volles Recht behaupten. Sogar der Schwellenwerth des Kalorienbedürfnisses ist noch nicht endgültig bestimmt.

Die Beantwortung all dieser Fragen bezwecken die hier mitzutheilenden Untersuchungen.

Als Versuchspersonen dienten 2 Greisinnen im Alter von 76 und 75 Jahren, bei denen außer einer allgemeinen Arteriosklerose keine organischen Veränderungen vorhanden waren. Die Stoffwechselversuche wurden in der üblichen Weise vorgenommen. Den Versuchspersonen wurde eine einfach hergestellte Kost, welche Eiweiß, Kohlehydrate und wenig Fett enthielt, täglich in genau kontrollirter Menge gereicht. Den N-Gehalt der einzelnen Nahrungsstoffe bestimmte ich öfters im Verlaufe der Untersuchungen und bei den Berechnungen wurden deren Mittelwerthe benutzt. Die Nahrung bestand hauptsächlich aus solchen Nahrungsmitteln, deren Eiweißgehalt nur geringen Schwankungen unterworfen ist; hauptsächlich wurde Kalbfleisch, Schinken, Eier, Reis, Weißbrot und Butter verwendet.

Der erste Stoffwechselversuch begann am 6. September und umfasste 22 Tage mit folgender Nahrungszufuhr in der 1. Periode: ein Liter Milch, 100 g Fleisch, 50 g Schinken, 110 g Weißbrot, 10 g Zucker, 200 ccm Suppe und 1 Liter Salvatorwasser.

Diese Nahrungsmittel entsprechen ungefähr 1361 Kalorien: sie bestehen aus 77 g Eiweiß, 163 g Kohlehydrate und 11 g Fett. Die Kalorienmenge auf das Anfangsgewicht (45 kg) der Versuchsperson gerechnet, ergiebt pro Kilogramm Körpergewicht eine Zufuhr von 30 Kalorien.

Nach einer 3tägigen Vorperiode begann die Untersuchung der Nahrungsmittel und Exkrete. Diese Periode umfasste 5 Tage und die Ergebnisse derselben sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle I.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kilo
1.	12,349	10,117	0,206	10,323	+ 2,02	30
2.	12,349	10,932	0,206	11,138	+ 1,21	30
3.	12,349	10,359	0,206	10,565	+ 1,78	30
4.	12,349	8,274	0,206	8,48	+ 3,86	30
5.	12,349	12,096	0,206	12,302	+ 0,04	30
Mittel:	12,349	10,355	0,206	10,561	+ 1,788	30

Wie aus den berechneten Mittelwerthen ersichtlich, erzielten wir bei unserer Versuchsperson bei einer Zufuhr von 30 Kalorien für das Kilogramm Körpergewicht einen geringen Eiweißansatz; der Verlust an Eiweißsubstanzen betrug in dieser Periode 2%.

Um den Grenzwerth des Eiweißbedarfes zu bestimmen, verminderten wir die Eiweißzufuhr und ersetzten die fehlende Kalorienmenge theils durch Kohlehydrate, theils durch Fett.

Die Nahrung bestand in der 2. Periode aus 700 ccm Milc- 80 g Fleisch, 50 g Schinken, 110 g Weißbrot, 50 g Reis, 25 g Zuck- 15 g Butter, 200 ccm Suppe und 1,01 Liter Salvatorwasser.

Diese Nahrungsmenge entspricht 66 g Eiweiß, 171 g Kohlehydra- und 41 g Fett. Die Kalorienzufuhr blieb unverändert, nämli- 30 Kalorien für das Kilogramm. Diese Periode währte 12 Tage u- ergab folgende Resultate:

Tabelle II.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kil-
1.	10,603	8,52	0,534	9,054	+ 1,54	30
2.	10,603	10,535	0,534	11,069	— 0,46	30
3.	10,603	10,041	0,534	10,575	+ 0,02	30
4.	10,603	7,501	0,534	8,035	+ 2,56	30
5.	10,603	6,617	0,534	7,146	+ 3,45	30
6.	10,603	10,394	0,534	10,928	— 0,32	30
7.	10,603	9,994	0,534	10,528	+ 0,07	30
8.	10,603	8,682	0,534	9,216	+ 1,38	30
9.	10,603	7,434	0,534	7,968	+ 2,63	30
10.	10,603	6,412	0,534	6,946	+ 3,65	30
11.	10,603	8,272	0,534	8,806	+ 1,79	30
12.	10,603	6,636	0,534	7,17	+ 3,43	30
Mittel:	10,603	8,419	0,534	8,953	+ 1,65	30

Die N-Bilanz erweist sich trotz der Verminderung der Eiweißzufuhr noch immer positiv, und an einzelnen Tagen ist der Eiweißansatz sogar ziemlich beträchtlich. Der Verlust an N-haltigen Substanzen durch den Koth betrug in dieser Periode 5%.

In der 3. Periode blieb der Eiweißgehalt der Nahrung zwar unverändert, aber, um den Eiweißstoffwechsel bei geringer Kalorienzufuhr zu ermitteln, wurde die eingeführte Kalorienmenge verringert, hauptsächlich durch Verminderung der Fettzufuhr.

Die Kost wurde für diese Periode folgendermaßen zusammengestellt: 700 ccm Milch, 80 g Fleisch, 50 g Schinken, 50 g Reis, 110 g Weißbrot, 10 g Zucker, 200 ccm Suppe und 1,0 Liter Salvatorwasser. Diese Nahrungsmengen enthalten 66 g Eiweiß, 156 g Kohlehydrate und 32 g Fett und entsprachen 1165 Kalorien, auf das Kilogramm Körpergewicht 26 Kalorien. Versuchsdauer 5 Tage. (Siehe Tabelle III p. 125.)

Trotz der geringeren Eiweißzufuhr nebst der niederen Kalorienmenge der zugeführten Nahrung ist noch eine beträchtliche N-Retention vorhanden. N-Verlust in Fäces entsprach 6,4%.

Die ausführliche Besprechung der Versuchsergebnisse wird am Schlusse dieser Arbeit erfolgen.

Tabelle III.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kilo
1.	10,588	8,883	0,673	9,556	+ 1,03	25
2.	10,588	6,923	0,673	7,596	+ 2,99	25
3.	10,588	8,987	0,673	9,66	+ 0,92	25
4.	10,588	7,587	0,673	8,26	+ 2,32	25
5.	10,588	8,012	0,673	8,685	+ 1,9	25
Mittel:	10,588	8,078	0,673	8,751	+ 1,887	25

Bei der zweiten Versuchsperson begannen wir mit einer minimalen Eiweißzufuhr und einem sehr geringen Kaloriengehalt der Nahrung.

In der ersten Periode bestand die Kost aus Folgendem:

500 ccm Milch, 50 g Fleisch, 50 g Zucker, 50 g Reis, 20 g Butter, [illegible] g Weißbrot, 200 ccm Suppe und 1 Liter Salvatorwasser. Diese Nahrungsmenge enthält 1275 Kalorien, welche auf das Anfangsgewicht der Versuchsperson von 61 kg berechnet, pro Kilogramm eine Zufuhr von 21 Kalorien ergiebt. Der Eiweißgehalt der Nahrung betrug 41 g.

Die Resultate der ersten Versuchsperiode sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle IV.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kilo
1.	6,567	8,506	0,421	8,927	— 2,36	21
2.	6,567	6,9	0,421	7,326	— 0,76	21
3.	6,567	7,116	0,421	7,537	— 0,97	21
4.	6,567	6,456	0,421	6,877	— 0,31	21
5.	6,567	6,189	0,421	6,661	— 0,04	21
6.	6,567	7,245	0,421	7,666	— 1,09	21
7.	6,567	7,235	0,421	7,656	— 1,08	21
Mittel:	6,567	7,52	0,421	7,941	— 1,87	21

Die N-Bilanz ergiebt in dieser Periode einen geringen Verlust von Körpereiweiß.

Um zu ermitteln, ob die Menge der Eiweißsubstanzen oder ob die Kalorienzufuhr eine ungenügende war, wurde in der 2. Periode bei unverändertem Eiweißgehalt der Nahrung die Kalorienmenge erhöht.

Die Nahrung bestand in dieser Periode aus 500 ccm Milch, 50 g Fleisch, 50 g Reis, 60 g Zucker, 30 g Speck, 30 g Butter, 110 g Weißbrot, 200 ccm Suppe und 2 Liter Salvatorwasser. Diese Nahrungsmenge enthält 41 g Eiweiß und entspricht 1575 Kalorien pro Kilo, also 26 Kalorien. Versuchsdauer 9 Tage.

Tabelle V.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kilo
1.	6,572	6,182	0,539	6,721	— 0,14	26
2.	6,572	4,817	0,539	5,356	+ 1,11	26
3.	6,572	6,127	0,539	6,666	— 0,09	26
4.	6,572	5,539	0,539	6,078	+ 0,49	26
5.	6,572	5,465	0,539	6,004	+ 0,56	26
6.	6,572	6,917	0,539	7,456	— 0,88	26
7.	6,572	4,498	0,539	5,037	+ 1,53	26
8.	6,572	5,236	0,539	5,775	+ 0,79	26
9.	6,572	5,132	0,539	5,671	+ 0,9	26
Mittel:	6,572	5,546	0,539	6,085	+ 0,48	26

Durch eine geringe Erhöhung der Kalorienzufuhr konnte man trotz des unveränderten Eiweißgehaltes der Nahrung N-Retention erzielen.

In der 3. Periode war die Kalorienmenge dieselbe, wie in der 1. (wo eben N-Deficit bestand), aber die Eiweißzufuhr wurde bedeutend erhöht.

Folgende Kostordnung wurde für diese Periode bestimmt: 700 ccm Milch, 80 g Fleisch, 50 g Schinken, 50 g Reis, 110 g Weißbrot, 25 g Zucker, 200 ccm Suppe und 1 Liter Salvatorwasser. Eiweißgehalt dieser Nahrung 67 g und zugeführte Kalorienmenge 1207, pro Kilogramm 20 Kalorien. Versuchsdauer 9 Tage.

Tabelle VI.

Versuchstage	Eingeführter N in Gramm	N im Harn in Gramm	N in Fäces in Gramm	Summe des ausgeschiedenen N in Gramm	N-Bilanz	W.-E. pro Kilo
1.	10,588	5,754	0,441	6,195	+ 4,39	20
2.	10,588	6,916	0,441	7,357	+ 3,23	20
3.	10,588	6,455	0,441	6,896	+ 3,69	20
4.	10,588	7,527	0,441	7,968	+ 2,62	20
5.	10,588	7,918	0,441	8,359	+ 2,22	20
6.	10,588	7,257	0,441	7,698	+ 2,89	20
7.	10,588	5,924	0,441	6,365	+ 4,22	20
8.	10,588	6,968	0,441	7,409	+ 3,17	20
9.	10,588	8,445	0,441	8,886	+ 1,7	20
Mittel:	10,588	7,018	0,441	7,459	+ 3,12	20

Durch die Erhöhung der Eiweißzufuhr bei einem Kaloriengehalte der Nahrung, wie in der 1. Periode, ergiebt sich bedeutender Ansatz von Körpereiweiß.

Wie gestaltet sich demnach der Eiweißumsatz und der Kalorienbedarf im Greisenalter?

Um diese Frage auf Grund unserer Versuchsergebnisse beantworten zu können, müssen wir einige allgemeine Grundgesetze des Stoffwechsels besprechen, um klarzustellen, ob dieselben auch im Senium ihr volles Recht behaupten, oder welche Einschränkungen dieselben in mancher Hinsicht erfahren.

Unsere Kenntnisse über das Kalorienbedürfnis eines ruhenden, gesunden Körpers verdanken wir größtentheils Rubner, der eben bewies, dass die Nahrungsstoffe bei ihrer Verbrennung im Körper eben so viel Wärme entwickeln, als wenn sie außerhalb des Organismus zu denselben Endprodukten verbrannt werden; man kann also die Spannkräfte, bezw. den Nährwerth der eingeführten Nahrung nach dieser Wärmemenge berechnen. Wir wissen ferner, dass das Kalorienbedürfnis des Organismus hauptsächlich von der Menge des im Leben erhaltenen, lebenden Zellenmaterials, also von dem Körpergewichte abhängig ist (bei Ausschluss abnormer Fettentwicklung); andererseits soll dasselbe nach dem Oberflächengesetze Rubner's auch von der Größe der wärmeabgebenden Oberfläche des Körpers beeinflusst werden, wonach kleine Thiere, deren Körpergewicht im Vergleiche zu ihrer Oberfläche groß ist, ein relativ gesteigerteres Wärmebedürfnis haben, als schwere Thiere mit relativ geringer Oberflächenentwicklung. Demnach ist das Kalorienbedürfnis von der Menge des aktiven Zellenmaterials und von der Größe der wärmeabgebenden Oberfläche des Körpers abhängig. Bekanntlich bedarf der erwachsene Mensch in vollständiger Ruhe 32—38 Kalorien pro Tag und Kilogramm (v. Noorden). Vergleichen wir nun mit diesen Werthen unsere diesbezüglichen Versuchsergebnisse, so ergiebt sich schon bei flüchtiger Betrachtung derselben, dass der Kalorienbedarf bedeutend verringert ist. Bei der ersten Versuchsperson sahen wir bei einer Zufuhr von 25—30 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht eine ständige N-Retention und einen Ansatz von 120 g Körpersubstanz. Bei der zweiten Versuchsperson konnten wir sogar den Schwellenwerth des Kalorienbedarfes bestimmen. Nach v. Limbeck's, Pfeiffer's und Scholz's[11] Untersuchungen soll derselbe 30—34 Kalorien betragen; wir konnten dagegen bei 20 Kalorien nebst einer Eiweißzufuhr von 67 g eine Körpergewichtszunahme von 130 g erzielen. Auf Grund dieser Ergebnisse müssen wir den physiologischen Mittelwerth des Kalorienbedürfnisses im Greisenalter für niedriger annehmen, als v. Limbeck, Pfeiffer und Scholz; nämlich bei mäßiger Eiweißzufuhr 20 Kalorien pro Kilo als Grenzwerth betrachten.

Nach dem Oberflächengesetze Rubner's müssen zwei Individuen mit gleichem Körpergewicht und annähernd gleicher Körpergröße auch ein gleiches Kalorienbedürfnis in ruhendem Zustande besitzen. Die Richtigkeit dieser Annahme bezweifelte schon v. Limbeck und bemerkte, dass eine derartige Gleichstellung zweier gleich

[11] Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIII.

schwerer Individuen unthunlich sei, sobald das eine derselben jung, das andere senil ist. Diese Einschränkung des Rubner'schen Gesetzes bei unseren Stoffwechselversuchen trat deutlich hervor. Das eine Versuchsindividuum mit einen Köpergewicht von 40 kg hat bei einer Zufuhr von 25 Kalorien nicht nur nicht Körpersubstanz verloren, sondern stets welche angesetzt, während Rubner für ein annähernd gleich schweres Kind ein Kalorienbedürfnis von 52 pro Tag und Kilo berechnete[12].

Bei der Erklärung der senilen Involutionserscheinungen könnte die Frage auftauchen, ob nicht die Ursache derselben in der verminderten Resorption, bezw. Ausnützung der Nahrung zu suchen sei, wie bei der bei gewissen Magen-Darmkrankheiten entstehenden Kachexie, welche als Folge des Gewebehungers aufzufassen sei. Diese Annahme, welche von mancher Seite als die Ursache der senilen Atrophie angesehen wurde, wird durch unsere Ausnutzungsversuche entkräftet. Denn bei unseren Greisinnen war der Verlust an Eiweißsubstanzen im Darme nicht größer, als bei jungen Individuen und derselbe betrug in den einzelnen Perioden 2—7%, sogar in diesen Perioden, wo eine höhere Eiweißzufuhr stattfand. Demgemäß kann man den Erklärungsgrund der senilen Atrophie keineswegs in einer nennenswerthen verminderten Resorption der Eiweißstoffe suchen.

Von dem Gesetze, dass die verschiedenen Nahrungsstoffe sich bei der Ernährung gegenseitig vertreten können, giebt es bekanntlich eine Ausnahme. Die Nahrung muss stets eine gewisse Menge Eiweiß enthalten, die durch kein anderes Nahrungsmittel ersetzt werden kann. Diese Erfahrungsthatsache drängt zu der Anschauung, dass es sich dabei um den Ersatz alter, verbrauchter Zellelemente, also so zu sagen um eine Erneuerung des Zellbestandes handelt; man wird genöthigt anzunehmen, dass das Leben der Zellen, aus denen der Organismus aufgebaut ist, nicht durch Kohlehydrate und Fett allein erhalten werden kann, dass es vielmehr an den chemischen Abbau von Eiweißstoffen gebunden ist. Wird die Eiweißzufuhr in dem Maße beschränkt, dass dieselbe unter einen gewissen Grenzwerth sinkt, welcher annähernd 60 g beträgt, so wird vom Eiweiße des Körpers gezehrt. Dieser Grenzwerth des Eiweißbedürfnisses ist aber nicht als fixe Zahl zu betrachten, sondern derselbe ist großen Schwankungen unterworfen, deren untere Grenze von der Größe der eiweißspaltenden Fähigkeit der Elementarorganismem abhängt; man wäre also gewissermaßen dazu berechtigt, die Höhe des Eiweißbedarfes als Maß der oxydativen Energie des Organismus anzusehen.

Wie verhält sich nun im Greisenalter der Eiweißbedarf des Organismus? Der 1. Versuchsperson reichten wir 12,3 und 10,6 g Stickstoff und erzielten dabei eine positive Bilanz von 1,2—3,8 g N täglich; somit wurde schon bei mäßiger Eiweißzufuhr ein bedeutender Eiweißansatz erreicht. Bemerkenswerth sind die Versuchs-

---

[12] v. Leyden's Handbuch der Ernährungstherapie Bd. I.

ergebnisse bei der 2. Greisin, wo wir in der 1. Periode eine sehr niedere Eiweißzufuhr wählten, nämlich 41 g täglich, und die N-Bilanz trotzdem positive Resultate ergab, im Mittelwerthe eine tägliche N-Retention von 0,5 g. Mit Recht kann diese Eiweißmenge als Grenzwerth des Eiweißbedarfes in diesem Falle gelten, da doch die zugeführte Kalorienmenge auch nur eine sehr mäßige war. Diese Ergebnisse rechtfertigen die Annahme, dass im Senium auch das Eiweißbedürfnis des Organismus bedeutend herabgesetzt ist.

Es ist eine bekannte Thatsache, wie unökonomisch der Organismus mit dem werthvollsten Nahrungsstoffe, nämlich mit dem Eiweiß vorgeht, dass bei Steigerung der Eiweißzufuhr nach einer vorübergehenden Periode der Retention bald ein Gleichgewichtszustand sich einstellt, somit der Überschuss vollständig zerstört wird, als Zeichen dessen, dass die eiweißspaltende Fähigkeit der Zellen eine hohe Anpassungsfähigkeit besitzt, welche auch als Beweis des normalen intracellulären Stoffwechsels gilt. Um diese Verhältnisse im Greisenalter klar zu stellen, haben wir bei der zweiten Versuchsperson in der 3. Periode bei geringer Kalorienzufuhr die Eiweißdarreichung höher gewählt, sie betrug 67 g. Schon in den ersten Tagen erfolgte bedeutende N-Retention, z. B. 3,5 g pro Tag; wir dehnten diese Periode auf 9 Tage aus, um nachweisen zu können, ob während dieser Zeit der Eiweißabbau sich nicht steigern wird; aber während der ganzen Periode konnte man Eiweißansatz beobachten, wenn auch in etwas geringerem Maße. Somit konnte der senile Organismus schon mäßige Eiweißmengen unter günstigen Bedingungen, nämlich bei niederer Kalorienzufuhr, nicht bewältigen, da die eiweißspaltende Fähigkeit des aktiven Zellmaterials nennenswerthe Einbuße erlitt.

Aus unseren Stoffwechselversuchen lassen sich folgende Resultate ableiten:

1) Das Kalorienbedürfnis des Organismus ist im Senium bedeutend herabgesetzt.

2) Der Schwellenwerth des Kalorienbedarfes ist ein noch niedriger als in den Versuchen v. Limbeck's, nämlich 20 Kalorien pro Tag und Kilogramm.

3) Die Ausnutzung der Eiweißstoffe im Darme erfolgt in normaler Weise.

4) Bei geringer Eiweißzufuhr konnte man auch Eiweißansatz erzielen, da der Eiweißbedarf im Greisenalter erheblich vermindert ist.

5) Die Grenzen der Größe des Eiweißabbaues erleiden im Senium bedeutende Einschränkung.

All' diese Veränderungen des senilen Stoffwechsels, vorzugsweise des Eiweißumsatzes, sind quantitativer Natur und sichern der senilen Involution eine Sonderstellung in der Lehre der Kachexie. Die verschiedenen atrophischen Zustände, wie z. B. bei Krebs, Diabetes, Tuberkulose, gehen mit der Einschmelzung des Körpereiweißes einher und weisen qualitative Veränderungen des Stoffwechsels auf. Dagegen

findet man bei der senilen Atrophie verminderten Eiweißverbrauch. Dieser Umstand weist darauf hin, dass die Ursache der Involutionskachexie in der gestörten Zellfunktion zu suchen sei; einestheils vermindert sich das Eiweißbedürfnis des aktiven Zellmaterials, und somit erleidet der chemische Abbau der Eiweißkörper bedeutende quantitative Einschränkung, wodurch regenerative Erneuerung der abgestorbenen Zellelemente verhindert, bezw. der intracelluläre Stoffwechsel verlangsamt wird, andererseits in Folge dieser Veränderungen des Zelllebens sinkt auch das Bedürfnis der Zelle an Brennwerthen. Es ist ersichtlich, dass die Anomalien des senilen Stoffwechsels so zu sagen als der Ausdruck des veränderten Zelllebens zu betrachten seien, und somit muss denselben in der Erklärungsweise der senilen Involution ein hervorragender Platz eingeräumt werden.

---

1. **M. Freudweiler.** Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Gichtknoten.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

F. hat früher gezeigt, dass durch subkutane Injektion einer Aufschwemmung von saurem harnsauren Natron Gewebsläsionen entstehen, welche den Gichtknoten anatomisch durchaus ähnlich sind. Er sucht jetzt durch verschiedenerlei Eingriffe bei Thieren das Verhalten der Harnsäure gegenüber den Geweben zu studiren, um dadurch Anhaltspunkte für eine Erklärung der Gicht oder wenigstens für eine experimentelle Kritik der bestehenden Theorien zu bekommen.

Der Frage, ob die Harnsäure etwa an Ort und Stelle im erkrankten Gewebe entstehe, suchte er dadurch näher zu kommen, dass er solche Stoffe injicirte, die nach der heutigen Lehre die Vorstufen der Harnsäure bilden, nämlich Hypoxanthin und Xanthin als Vorstufen bei der oxydativen, Ammoniumlaktat und Glykokoll als solche bei der synthetischen Entstehung der Harnsäure. Er konnte hierbei keine Harnsäureablagerung finden und sieht desshalb lokale Entstehung der Harnsäure im Gichtknoten als unwahrscheinlich an.

Ferner zeigt Verf., dass durch im Gewebe liegende Harnsäurekrystalle die im Körper cirkulirende Harnsäure nicht niedergerissen wird, auch nicht, wenn letztere (durch intravenöse Injektion bei Kaninchen, durch Ureterenunterbindung bei Hühnern) künstlich beträchtlich vermehrt war; eben so wenig erwies sich lokale Herabsetzung der Gewebsalkalescenz von Einfluss.

Auch in nekrotischem Gewebe wird Harnsäure nicht abgelagert, selbst wenn (bei Hühnern mit unterbundenen Ureteren) die Harnsäure an vielen Stellen im Körper auskrystallisirt, wohl aber in frisch entzündetem Gewebe, wenigstens in gewissen Stadien der Entzündung.

F. kommt demnach per exclusionem zu folgender Anschauung über die Entstehung der Gicht: Die Gicht äußert sich durch einen Mehrgehalt der Körpersäfte an Harnsäure (Verf. stützt sich hier auf

die His'schen Untersuchungen) als typische Konstitutionskrankheit; auf Grund der dauernden Harnsäureüberladung neigt der Organismus zu lokalen Entzündungen; trifft der Höhepunkt solcher Entzündung zusammen mit einem (durch Nahrung etc. bedingten) Maximum des Harnsäuregehaltes der Körpersäfte, dann scheidet sich die Harnsäure im entzündeten Gewebe krystallinisch aus und bewirkt nun ihrerseits eine Erhöhung der Entzündung und Nekrose.

D. **Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

2. A. P. Luff. The differential diagnosis of gout, rheumatism and rheumatoid arthritis.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 230.)

L. bespricht die schon aus therapeutischen Gründen wichtige Differentialdiagnose zwischen Arthritis deformans, Gicht und chronischem Gelenkrheumatismus; Salicyl hilft nur bei der letzteren Form. Knorpelveränderungen und Knochenauswüchse kommen bei dieser nicht vor, das sprungweise Befallenwerden der Gelenke, die relativ rasche Zurückbildung der Gelenkschwellungen und gleichzeitige Muskelschmerzen sind für sie charakteristisch. Arthritis deformans findet sich häufiger bei Frauen, Gicht mehr bei Männern, erstere gewöhnlich bei Schlechternährten, Gicht bei Wohlhabenden; jene wird durch reiche Kost gebessert, für diese ist schmale Diät indicirt, jene beginnt schleichend, ohne deutliche Schwellung und Röthung und meist in einem Gelenke, gewöhnlich einem der Daumengelenke, letztere akut, sehr schmerzhaft, in der Regel in einem Fußgelenke mit deutlicher Schwellung, ausgesprochener Röthung und glänzender Haut. Bei der Arthritis deformans ist das Temporomaxillargelenk sehr oft ergriffen, bei Gicht nie, und auch nur erstere Affektion zeigt eine ausgesprochene Symmetrie und Befallensein der kleinen Handgelenke. — L. widerlegt die Anschauung, dass es sich bei der Arthritis deformans um ein nervöses Leiden handeln könne, er hält sie für infektiöser Natur. Rheumatimus prädisponirt zu Arthritis deformans, Gicht kann zu letzterer als eine Komplikation hinzutreten.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

3. C. Douglas. Some observations on the excretion of uric acid with special reference to its connection with leucocytosis.

(Edinb. med. journ. 1900. No. 1.)

D. berichtet über Untersuchungen der Harnsäureausscheidung an Gesunden bei normaler Kost, im Hunger und bei gewissen Diätkombinationen, so wie in einer Reihe von Krankheitszuständen; gleichzeitig wurde die Leukocytenmenge des Blutes bestimmt. Es stellte sich heraus, dass zwischen dieser und der Exkretion der Harnsäure feste Korrelationen fehlen, dass mithin normalerweise die Quelle der Harnsäure nicht im Nucleïn der Leukocyten zu suchen ist; bei

Zufuhr nucleïnhaltiger Speisen steigt auch nach D.'s Experimenten die Harnsäure im Urin an. — Die Harnsäureausscheidung schwankt nach diesen Analysen sehr viel weniger bei Diätveränderungen als der Harnstoff. Das Verhältnis zwischen beiden ist kein sonderlich konstantes. **F. Reiche** (Hamburg).

---

4. W. His und T. Paul. Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXXI. p. 1.)

Eine gesicherte Kenntnis der Bedingungen, unter welchen die Harnsäure in den Körperflüssigkeiten als solche oder in Form von Salzen zur Abscheidung gelangt oder gelöst bleibt, ist die Voraussetzung für einen klaren Einblick in die Pathogenese der Gicht und der harnsauren Diathese. Nachdem die moderne organische Chemie dank den Forschungen E. Fischer's die Konstitution der Harnsäure aufgeklärt hatte und ihre Entstehung im Thierkörper, so wie die Entstehung der ihr nahe verwandten Purinbasen aus den Nucleoproteïden alsbald erkannt worden war, da war jetzt die Frage, wie verhält sich die einmal gebildete Harnsäure im Organismus, die nächste, die einer neuen Bearbeitung zudrängte.

Die Verff. haben sich der gewiss schweren, aber auch dankenswerthen Aufgabe unterzogen, mit Hilfe der neuen physikalisch-chemischen Methoden die Dissociations- und Löslichkeitsverhältnisse der Harnsäure und ihrer Salze in einer exakt durchgeführten Experimentaluntersuchung zu ergründen. Sie beschränken sich in der vorliegenden Arbeit zunächst auf das Verhalten der Harnsäure in wässriger Lösung. Wegen der außerordentlichen dabei beobachteten Sorgfalt (hinsichtlich der Reinheit des verwendeten destillirten Wassers, hinsichtlich der Qualität der Glasgefäße etc.) müssen die Details im Originale nachgesehen werden. Die Löslichkeitsbestimmungen ergaben im Gegensatze zu den bisherigen Bestimmungen, nach denen das Löslichkeitsverhältnis der Harnsäure in Wasser bei Zimmertemperatur 1:10075 bis 1:16700 beträgt, dass sich die Harnsäure in reinem Wasser bei 18° im Verhältnisse von 1:39480 löst. In einem Liter der gesättigten Lösung sind 0,0253 g Harnsäure enthalten oder in 6640 Litern der gesättigten Lösung ist ein Mol. = 168,2 g Harnsäure gelöst. Die Löslichkeitsgrenze wird schon nach einer Stunde erreicht, wenn die fein vertheilte Harnsäure mit Wasser geschüttelt wird. Durch Abkühlen der heißen gesättigten Lösung lässt sich wegen der leichten Zersetzung der Harnsäure deren Löslichkeitsgrenze nicht bestimmen. Die Bestimmung der molekular-elektrischen Leitungsfähigkeit einer gesättigten wässerigen Harnsäurelösung, die Bestimmung einer unendlich verdünnten Lösung und die Bestimmung der Wanderungsgeschwindigkeit des primären Harnsäure-Jons sind weiterhin Gegenstand der Arbeit, die auch über den Dissociationsgrad der Lösungen Aufschluss giebt.

Durch die Feststellung aller dieser Werthe, die allein für die chemische Reaktionsfähigkeit der Harnsäure ein richtiges Maß abgeben, wird die vorliegende Arbeit zu einer grundlegenden für die spätere Harnsäureforschung, und es sei desshalb — ohne auf die reichen Einzelheiten derselben einzugehen — nachdrücklich auf sie hingewiesen. **Weintraud** (Wiesbaden).

---

5. **W. His** und **T. Paul.** Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen. II. Theil.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXXI. p. 61.)

Die Ergebnisse der weiterhin mitgetheilten Untersuchungen sind: Die in der Litteratur vielfach verbreitete Ansicht, dass die Harnsäure in wässrigen Lösungen stärkerer Säuren erheblich leichter löslich sei, als in Wasser, beruht auf Irrthum. Die Löslichkeit der Harnsäure in normaler Salzsäure und Schwefelsäure erwies sich im Gegentheile geringer als im reinen Wasser. Diese in verdünnter Säure beobachtete Löslichkeitsverminderung steht in vollkommenem Einklange mit der Theorie der elektrolytischen Dissociation. Nach dieser veranlasst ein Zusatz stärkerer Säuren zu einer wässrigen Harnsäurelösung wegen der damit verbundenen Zunahme der Koncentration der Wasserstoff-Jonen eine Zurückdrängung der Harnsäure und damit eine Verminderung der Löslichkeit. Auch in ca. 6fach normaler Salzsäure und Schwefelsäure findet keine Löslichkeits-Zunahme der Harnsäure gegenüber der in reinem Wasser statt. Auch hier vermag die Harnsäure keine positiven Jonen zu bilden, d. h. als Base zu funktioniren. Die Zersetzung der Harnsäure, welche bei längerer Berührung derselben mit Wasser eintritt, geht bei Gegenwart stärkerer Säuren nicht oder nur in äußerst geringem Maße vor sich. Die Bestimmung der Harnsäure und ihrer Salze durch Abscheidung mittels überschüssiger Salzsäure oder besser Schwefelsäure führt zu genauen Resultaten, wenn die Übersättigungserscheinungen durch anhaltendes Schütteln vermieden werden und für den in der Lösung zurückbleibenden Theil eine Korrektion von 2 mg auf 100 ccm Flüssigkeit (bei 18°) angebracht wird.

Weintraud (Wiesbaden).

---

6. **W. His jun.** und **W. Hagen.** Kritische Untersuchungen über den Nachweis von Harnsäure und Purinbasen im Blute und in thierischen Organen.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXX. p. 350.)

Die quantitativen Verhältnisse der Harnsäure und der Purinbasen in den Exkreten sowohl wie in den Organen sind für die Pathogenese krankhafter Zustände so vielfach schon herangezogen worden, dass der Wunsch einer sicheren Methode ihrer quantitativen Bestimmung gewiss gerechtfertigt ist. Bei den umfangreichen Unter-

suchungen kamen die Verff. zu dem Schlusse, dass wir eine für alle Fälle gültige Methode der Bestimmung der Purinbasen in organischen Extrakten noch nicht besitzen. Fällung in albumosenhaltiger Lösung liefert je nach dem Gehalte an Basen und Albumosen entweder gar keine oder nur eine unvollkommene Fällung, welche zwar durch Zusatz von Ammonsulfat erleichtert wird, alsdann aber Albumosen einschließt und von diesen nur durch mehrfaches, mit Verlusten verbundenes Umfällen befreit werden kann. Bei geringem Albumosengehalte fällt sofort ein Niederschlag aus, der aber wiederum Albumosen einschließt und bei direkter Bestimmung zu hohe Werthe liefert.

Die Entfernung der Albumosen durch Sättigung mit Ammonsulfat liefert unter den oben genannten Kautelen in reiner Albumosenlösung gute Resultate, lässt aber bei Organextrakten im Stiche, weil noch andere fällungshindernde Substanzen zugegen sind. Nach H.'s Untersuchungen vermögen Nucleïnsäuren mit Purinbasen und Harnsäure Verbindungen einzugehen, welche die Ausfällbarkeit der letzteren verhindern.

Die Fällung mit Bleiacetat giebt in einzelnen Fällen gute, in anderen unbefriedigende Resultate, sie ist indessen das einzige Verfahren, das wenigstens unter Umständen ausführbar ist. Im betreffenden Falle soll man die Zweifellosigkeit dieser Methode desshalb erst in der Weise prüfen, dass man einem Theile Organauszug eine gemessene Menge einer bekannten Base zusetzt und ermittelt, ob der hierdurch bedingte Zuwachs an Basen-N in der Analyse richtig zum Ausdrucke kommt.

Für die Gewinnung der Harnsäure aus Organextrakten ist die Behandlung mit Baryt und Kohlensäure (nach vorheriger Coagulation des Eiweiß mit $^1/_2$%iger $H SO_4$ in der Wärme) zu empfehlen. Dann Ausfällung als Silbersalz. Albumosen in geringer Menge beeinträchtigen die Harnsäurefällung nicht. **Weintraud** (Wiesbaden).

---

7. M. Goto. Über die Lösung der Harnsäure durch Nucleïnsäure und Thyminsäure.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXX. p. 473.)

Die Kenntnis der Faktoren, durch welche die Harnsäure in den Organen in Lösung gehalten wird, hat für die Beurtheilung physiologischer wie pathologischer Zustände das allergrößte Interesse. Desshalb ist die in Kossel's Laboratorium gemachte Entdeckung, dass Harnsäure mit Nucleïnsäure eigenthümliche feste Verbindungen eingehen kann, aus denen sie selbst durch Zusatz von koncentrirter Salzsäure nicht auszufällen ist, auch für den Kliniker beachtenswerth. Die von G. mitgetheilten Protokolle zeigen, dass nach Zusatz von kleinen Mengen von nucleïnsaurem Natron aus Hefe oder von thyminsaurem Natron zu einer Lösung von Natriumurat die Harnsäure durch Salzsäure wie durch Kohlensäure nur sehr unvollkommen wieder ausgefällt wird, und es wird auf die Möglichkeit hingewiesen.

in therapeutischer Hinsicht die Eigenschaft der Thyminsäure zu verwerthen, nicht nur Basen der Harnsäuregruppen, sondern auch die Harnsäure selbst zu binden und in Lösung zu halten.

Weintraud (Wiesbaden).

---

8. **Lucibelli.** Alcune ricerche sull azione del glucosio nell' organismo animale.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 126.)

L. prüfte im bakteriologischen Laboratorium der Klinik zu Neapel unter Pane experimentell an Kaninchen die Wirkung der Glykose, wenn sie Thieren subkutan oder intramuskulär einverleibt wird.

Bisher hatte Kossa (Beitrag zur Wirkung der Zuckerarten, Archiv für experimentelle Physiologie 1899 Bd. LXXV) bewiesen, dass Zucker, subkutan oder intramuskulär Fröschen, Tauben, Hühnern, Kaninchen und Hunden beigebracht, eine toxische Wirkung übt und den Tod unter dem konstanten Befunde einer Nephritis herbeiführt.

L. stellte fest, dass von Glykose etwa 2% des Körpergewichts der Thiere, subkutan einverleibt, den Tod der Thiere herbeiführt.

Eine geringere Dosis führt zu einer Verminderung der Widerstandskraft der Thiere gegen Infektion und Intoxikation: indessen findet auch eine allmähliche Gewöhnung statt, welche die sonst tödliche Dosis das Thier ertragen lässt.

Durch die Annahme der Bildung eines Antitoxins im Blutserum ist diese Gewöhnung nicht zu erklären, L. konnte nichts Derartiges nachweisen.

Bemerkenswerth ist, dass bei den durch Glykoseinjektion getödteten Thieren um die Injektionsstelle ein gelatinöses Ödem entsteht, ähnlich wie bei Milzbrandinfektion. Dasselbe resorbirt sich mehr oder weniger langsam, oft mit trockner Gangrän des prominentesten Theiles der Geschwülste.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. **E. Biernacki.** Beobachtungen über die Glykolyse in pathologischen Zuständen bei Diabetes und funktionellen Neurosen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 332.)

Bevor man daran denken kann, die glykolytische Kraft des Blutes bei Krankheiten diagnostisch resp. pathogenetisch zu verwerthen, ist es erforderlich, eine Untersuchungsmethode zu finden, welche einigermaßen konstante und zuverlässige Resultate verbürgt. Wie schwer das ist, zeigt B. in dem ersten Theile seiner interessanten Arbeit, die ausschließlich der Methodik gewidmet ist. B.'s eigene Methode, die allerdings auch nur unter bestimmten Voraussetzungen vergleichbare Werthe liefert, besteht darin, dass 1 ccm Blut zu 25 ccm einer Glykoselösung (mit 0,150—0,165 Zucker) gethan wird und

nach einer bestimmen Zeit gemessen wird, wie viel Zucker verloren gegangen ist. Die Glykoselösung ist entweder eine alkalische (mineralisches Serum) oder eine neutrale (physiologische Kochsalzlösung).

Von den Resultaten war zunächst auffallend, dass die stärkste Zuckeroxydation bei stark hydrämischen (anämischen) Blutarten zum Vorscheine kam. Im Diabetes fand sich konstant eine beträchtliche Herabsetzung der glykolytischen Kraft des Blutes, aber nur im alkalischen Medium, nicht im neutralen. Aus diesem eigenthümlichen Verhalten erklären sich vielleicht die verschiedenen Resultate von Lépine einerseits, Kraus und Spitzer andererseits. Bei funktionellen Neurosen waren die glykolytischen Verhältnisse außerordentlich polymorph; besonders auffallend war, dass bei diesen Krankheiten das defibrinirte Blut stärker oxydirte als das nicht defibrinirte.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

10. Otto. Die Sektionsbefunde bei Diabetes mellitus im Neuen allgemeinen Krankenhause.

(Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten Bd. II.) Hamburg, L. Voss, 1900.

In 10 Jahren kamen 35 Fälle zur Beobachtung, deren Befunde schematisch aufgezeichnet ein werthvolles statisches Material bringen, aus dem besondere Schlussfolgerungen sich nicht ziehen lassen. Erwähnt sei nur, dass Pankreasatrophie mit und ohne Fett- oder Bindegewebsentwicklung 11mal, Hirnveränderungen 14mal und Lungentuberkulose 9mal, so wie 4mal in wahrscheinlich ausgeheiltem Zustande angetroffen wurden.

F. Buttenberg (Magdeburg).

11. A. Jaquet und N. Svenson. Zur Kenntnis des Stoffwechsels fettsüchtiger Individuen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 375.)

Die Frage, ob neben der durch übermäßige Nahrungszufuhr und mangelhafte Muskelarbeit entstehenden Fettsucht auch durch Herabsetzung der physiologischen Verbrennungsprocesse Fettsucht hervorgerufen wird, ist trotz der sorgfältigen Gaswechseluntersuchung von Magnus-Levy noch nicht völlig gelöst. Insbesondere schien es wünschenswerth, die von diesem Autor begonnenen Untersuchungen auch auf das Verhalten der Fettleibigen bei Muskelthätigkeit und während der Verdauungsthätigkeit auszudehnen.

Die Verff. haben zu diesem Zwecke Gaswechseluntersuchungen an 3 Fettsüchtigen ausgeführt, wobei sie zunächst für den Zustand von Muskelruhe in der Nüchternheit keine Anhaltspunkte für eine Herabsetzung der Intensität der Verbrennungsprocesse im Organismus gewinnen konnten. Nach der Nahrungsaufnahme änderte sich dies, in so fern die Pat. danach eine weniger intensive und weniger lange andauernde Steigerung des Gaswechsels zeigten, als dies bei Gesunden der Fall ist. Es kann daraus eine Ersparnis an Verbrennungs-

material abgeleitet werden, die wenigstens zum Theile den Fettansatz zu erklären vermag.

Verschieden war die Reaktion auf Muskelarbeit: in einem Falle war die Reaktion eine der normalen sehr ähnliche, in einem anderen dagegen hatte eine relativ geringe Muskelleistung eine sehr starke Steigerung des Sauerstoffverbrauches zur Folge.

Die Verff. machten im Anschlusse an diese Versuche auch einige Beobachtungen mit Thyreoideabehandlung. Die danach eintretende Gewichtsabnahme lässt sich in einer Reihe von Fällen allein durch Wasserverlust erklären. In anderen tritt aber noch eine Steigerung der Verbrennungsvorgänge hinzu und zwar, wie es wenigstens nach dem Versuche scheint, vornehmlich in der Verdauungsperiode.

Ad. Schmidt (Bonn).

Bücher-Anzeigen.

12. **Möbius.** Über Entartung.

(Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.)

Wiesbaden, **Bergmann,** 1900.

In dem vorliegenden Aufsatze schneidet der Verf. die schwierige und noch recht wenig geklärte Frage der Entartung an. In der Erkenntnis, dass die nothwendige Vorbedingung für eine wissenschaftliche Diskussion dieser Frage eine Klärung des Begriffes der Entartung sei, beschäftigt er sich eingehend und in der ihm eigenen geistreichen Weise mit der Definition der Entartung. Er entkleidet den Begriff zunächst der ihm im Sprachgebrauche gewöhnlich anhaftenden superlativistischen Bedeutung und fasst ihn scharf und koncinn als »vererbbare Abweichung vom Typus«. Bislang ist man mit dem in Rede stehenden Begriffe so willkürlich umgesprungen, dass die in der Litteratur bergehoch aufgehäuften Statistiken über diesen Gegenstand so gut wie gar keinen Werth besitzen und zu brauchbaren Schlüssen nicht heranzuziehen sind. Der Verf. sieht eine Möglichkeit, hier weiterzukommen, in dem Versuche der Ausarbeitung einer Proportionslehre der geistigen Fähigkeiten, gleichwie sie wenigstens andeutungsweise für die körperlichen Fähigkeiten schon im Schwange ist. Er entwirft an einem Beispiele eine Skizze einer derartigen individuellen psychologischen Betrachtung, die durch eine Fülle von eingestreuten Bemerkungen und Gedanken eine wahre Fundgrube von Anregungen darstellt. **Freyhan** (Berlin).

13. **Obersteiner.** Funktionelle und organische Nervenkrankheiten.

(Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens.)

Wiesbaden, **Bergmann,** 1900.

Obwohl sich das Gebiet der funktionellen Neurosen gegen früher sehr erheblich eingeengt hat, muss auch jetzt noch eine ganze Anzahl von Nervenstörungen als funktionell bezeichnet werden, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass dieselben diese Bezeichnung noch recht lange, wenn nicht immer, tragen werden. Der Verf. weist nun eingehend nach, dass der Mangel von nachweisbaren anatomischen Veränderungen im Nervensystem nicht dazu berechtigt, eine Nervenkrankheit unter die funktionellen einzureihen, und bemüht sich, ein gemeinsames Charakteristicum zu finden, das gestattet, sie von den organischen Formen zu trennen. Er kommt dabei zu dem Resultate, dass nur dann eine Lösung dieses Problems möglich wird, wenn man die Fragestellung ändert und nach funktionellen Symptomen, aber nicht nach funktionellen Erkrankungen fragt. Diese Unterscheidung erscheint nothwendig, da sich ein Krankheitsbild zumeist aus organischen und funktionellen Symptomen zusammensetzt; ja der Verf. geht so weit,

zu behaupten, dass den meisten, anscheinend rein organischen Nervenkrankheiten auch ein funktioneller Faktor zukommt. Das gemeinsame Charakteristicum nun aller rein funktionellen Symptome von Seiten des Nervensystems findet er darin, dass sie in den Bereich der psychischen Symptome gehören, wenn auch ihre Manifestation nach außen hin oft eine materielle wird, wie beispielsweise eine hysterische Lähmung. Durch diese Erkenntnis sind wir im Stande, auf eine anatomische Grundlage zu verzichten, und können uns darauf beschränken, die Erklärung der funktionellen Symptome lediglich auf physiologischem Wege anzustreben.

Freyhan (Berlin).

14. **A. Förster.** Die preußische Gebührenordnung für approbirte Ärzte und Zahnärzte. 4. Aufl.

Berlin, **R. Schoetz,** 1901.

Die den grundlegenden Bestimmungen der Gebührenordnung vom 15. Mai 1896 beigegebenen Anmerkungen des Verf. tragen durch ergänzende Hinweise und Erörterung und Klarstellung von Zweifeln zur Erleichterung des Verständnisses derselben wesentlich bei. In einer vortrefflichen Einleitung sind der gegenwärtige Rechtszustand auf dem Gebiete des Medicinaltaxwesens, die Entstehungsgeschichte der vorliegenden Gebührenordnung und die die letztere beherrschenden Grundsätze im Zusammenhange zur gedrängten Darstellung gebracht. Die im Anhange enthaltene Erörterung des Rechtsverhältnisses zwischen Arzt und Pat. und die unter Beifügung von Formularen gegebenen Winke für die gerichtliche Geltendmachung der Honorarforderungen sind eine ganz ausgezeichnete, den Wünschen der Ärzte entgegenkommende Beigabe. Überall sind die Erläuterungen auf den seit dem 1. Januar 1900 veränderten Stand unserer Gesetzgebung zurückgeführt.

Ein anspruchsloses, vortreffliches Büchlein. **Wenzel** (Magdeburg).

15. **J. Piehler.** Die ärztliche Handapotheke.

München, **M. Rieger**'sche Univ.-Buchhandlung (**G. Himmer**), 1901.

Das im pharmaceutischen Dispensirkurse an der Universität München für Mediciner Vorgetragene und die bei den praktischen Übungen ertheilten Anweisungen hat Verf. zusammengestellt. Dem ursprünglichen lokalen Bedürfnisse entsprechend, sind in der Hauptsache bayerische Verhältnisse in Rechnung gezogen.

Um das Büchlein auch für das gesammte Deutschland nutzbar zu machen, wäre zu wünschen gewesen, dass die Medicinalgesetzgebung der einzelnen Staaten berücksichtigt worden wäre. Ob dann freilich der geringe Umfang, welcher dem Zwecke sonst gerade entspricht, hätte gewahrt bleiben können, ist bei der Vielgestaltigkeit der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen eine andere Frage. Besonders wünschenswerth wäre vor allen Dingen eine weitere Ausführung der Erfordernisse für die Bewilligung zur Errichtung und Führung einer Handapotheke gewesen. So vermissen wir im 2. Abschnitte über die Einrichtung der ärztlichen Hausapotheke die Angabe, dass behördlicherseits — wenigstens in Preußen — die Wahl der vorräthig zu haltenden Arzneimittel nicht ohne Weiteres frei gestellt, sondern meist sehr beschränkt ist, dass in der Zahl und Art der zu führenden Stoffe eine willkürliche Änderung je nach Bedürfnis zumeist nicht gestattet ist. Nach eigenen Erfahrungen dürfte auch der Preis für die Herstellung einer vollständig eingerichteten Hausapotheke von 700—1000 ℳ etwas hoch gegriffen sein. Das Wenige mag genügen, um zu zeigen, dass das Büchlein einer Ergänzung bedarf, wenn es auch für außerbayerische Kollegen, welche zur Führung einer Hand- oder Hausapotheke Veranlassung haben, vollauf zweckentsprechend sein soll. Immerhin werden aus ihm diese Kollegen auch jetzt schon manche Belehrung und Anleitung schöpfen. Der Mangel einer derartigen kurzgefassten Anleitung zur Anfertigung von Arzneien in der Hausapotheke lag bisher ohne Zweifel vor. Die pharmaceutischen Werke, welche in Frage kommen könnten, sind viel zu ausführlich, diesem Zwecke zu wenig angepasst.

v. Boltenstern (Bremen).

16. **Eulenburg.** Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Bd. XXV. Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1900.

Der 25. Band des bekannten Werkes bringt die Artikel Tumenol bis Verstopfung. Von längeren Artikeln, welche der vorliegende Band bringt, seien hervorgehoben Unfallnervenkrankheiten (Edinger und Auerbach), Urämie (v. Jaksch), Uterus (Martin und P. Schmidt), Vagina (E. Fraenkel), Variola (M. Colin), Verbände (Wolzendorff), Verdauung (J. Munk), Versicherungswesen (Florschütz). Einzelne davon sind umfassende Werke, die auch separat im Buchhandel erscheinen könnten. Im Übrigen sind die Vorzüge des ganzen Werkes, die sich auch in dem 25. Bande wiederspiegeln, in unserem Blatte so eingehend gewürdigt worden, dass es genügen dürfte, auf unsere früheren Besprechungen zu verweisen. **Unverricht** (Magdeburg).

17. Paul Börner's Reichsmedicinalkalender 1901. Theil II. Herausgegeben von J. Schwalbe. Leipzig, **G. Thieme,** 1901.

Dem großen redaktionellen Geschicke Schwalbe's, der jetzt den beliebten Kalender allein herausgiebt, verdankt auch der vorliegende Theil eine Reihe von Verbesserungen, welche nicht unerheblich dazu beitragen werden, dem bekannten Werke neue Freunde zu erwerben.

Die wichtigste der Neuerungen besteht darin, dass die Specialärzte mit Symbolen ihres Faches versehen sind, was die Übersicht ungemein erleichtert. Wer in einer Stadt einen Gynäkologen sucht, der braucht nur nach einer Geburtszange Ausschau zu halten, wer die Adresse eines Chirurgen braucht, der sucht nach dem Messer. Diese nette Idee wird wohl bald ihre Nachahmer finden. Aber damit sind die Vorzüge des vorliegenden Bandes keineswegs erschöpft, überall erkennt man die ordnende Hand des Herausgebers, dem eine stetige Verbesserung seines Werkes am Herzen liegt. Neu ist im II. Theile die Übersicht der deutschen Hebammenlehranstalten und die Übersicht der deutschen Lympheanstalten.

Im Beihefte sind neu hinzugekommen:

1) Hydrotherapie nach Prof. Winternitz, bearbeitet von Strasser.
2) Säuglingsernährung, von Baginsky.
3) Die wichtigsten Bestimmungen des Reichsrechtes für den Arzt, von Biberfeld.

Die Hoffnung des Herausgebers, dass dem Reichsmedicinalkalender das Zeugnis eines zuverlässigen, vielseitigen Werkes auch dies Mal nicht versagt werden wird, dürfte sicher in Erfüllung gehen. **Unverricht** (Magdeburg).

Therapie.

18. **Gluzinski.** Über die Behandlung des peptischen Magengeschwüres. (Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 49.)

Eine nicht unwichtige Rolle misst G. der Prophylaxe bei, und zwar in Rücksicht auf die verschiedenen Ursachen, welche das Magengeschwür erzeugen können: 1) mechanische und chemische Insulte der Magenschleimhaut (Diätfehler, heftiges Erbrechen, übermäßiger Genuss reizender Getränke, Alkohol etc.). 2) Allgemeinzustände, welche Veränderungen der Blutbeschaffenheit und der Gefäße herbeiführen, z. B. Chlorose. 3) Lokale (im Bereiche der Pfortader) oder allgemeine Kreislaufstörungen, wenn gleichzeitig Veränderungen in den Gefäßwänden bestehen (Herzfehler, Erkrankungen der Athmungsorgane, Arteriosklerose etc.). 4) Infektionskrankheiten (Pneumonie, Typhus, Sepsis). 5) Äußere Beschädigungen.

Was die Behandlung des Magengeschwüres selbst anlangt, so stellt G. die diätetische Behandlung nach Leube obenan, aber nicht für einige Wochen, sondern die Kranken müssen jahrelang in Beobachtung und Kontrolle stehen. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Fälle von Magensaftfluss mit herab-

gesetzter mechanischer Funktion des Magens, da diese in ihrer Mehrzahl Geschwüre desselben in einem späteren Stadium darstellen. Die Störung der mechanischen Funktion wird in diesen Fällen gewöhnlich durch eine funktionelle oder mechanische Verengerung des Pylorus herbeigeführt. Solche Fälle müssen mit entsprechender Diät, mit Befreiung des Magens von der Stagnation des Inhaltes behandelt werden.

Hat sich herausgestellt, dass die Verengerung des Pylorus mechanischer Natur, somit dauernd ist, dass also die früheren Erscheinungen nach dem Aufhören mit der Behandlung wiederkehren, dann gehört der Fall dem Chirurgen, und zwar je früher, desto besser. Fälle von in Krebs übergehenden Geschwüren können ganz frühzeitig diagnosticirt und müssen schnellstens der Radikaloperation unterzogen werden. Perforation des Magengeschwüres giebt sofort die Indikation zum operativen Eingreifen, obwohl dessen Resultat in so fern zweifelhaft ist, als die meisten Perforationen nach der hinteren Magenwand stattfinden und gleichzeitig häufig von einer starken Blutung gefolgt sind. Ein beträchtlicher Theil von Blutungen in Folge eines Magenulcus hat bei interner Behandlung einen günstigen Verlauf, bei Geschwüren mit chronischen Blutungen (Ulcus haemorrhagicum) muss aber eine chirurgische Hilfe in Anspruch genommen werden. **Seifert** (Würzburg).

19. J. Percy Elliott. The dietetic treatement of zymotic enteritis, espicially with regard to the use of raw meat juice.

(Bristol medico-chirurgical journal 1900. No. 69.)

In den Fällen von Sommerdiarrhöe der Kinder, die uns zwingen, die Milch für mehrere Tage ganz auszusetzen, ist man oft in Verlegenheit mit der Nahrung, abgesehen von den Stimulantien, die sich in allen derartigen Fällen — per os oder per rectum gegeben — gut bewähren. E. empfiehlt nun auf Grund praktischer Erfahrungen den rohen Fleischsaft, den man sich am besten selbst aus frischem, zerkleinertem und mit Wasser gequollenem Fleisch auspressen soll, theelöffelweise etwa alle 3—4 Stunden. Um ihn mundgerechter zu machen, muss etwas Zucker hinzugesetzt werden und etwas Sahne, vorausgesetzt, dass dieselbe vertragen wird. Ein anderes Ersatzmittel für Milch ist das »Brotgelée«, durch Aufweichen alten Brotes in Wasser, einmaliges Aufkochen und Auspressen gewonnen. **A. Schmidt** (Bonn).

20. Roos. Zur Behandlung der Obstipation. (Aus der med. Poliklinik in Freiburg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 43.)

Von dem Gedanken ausgehend, dass den Darmmikroben durch die von ihnen gebildeten Gärungs- und Zersetzungsprodukte ein Einfluss auf die Darmbewegung zukommt, hat Verf. Kulturen von Bacterium coli in keratinisirten Kapseln bei verlangsamtem Stuhle angewendet und bei einem Theile der damit Behandelten ausgiebige, auch nach Aussetzen des Mittels noch anhaltende Wirkung erzielt — mit abgetödteten Bacillen wurde dieselbe nicht hervorgerufen. Bei Verabreichung von Milchsäurebacillen und reiner Milchsäure war der Effekt gering und vorübergehend. Eine unzweifelhafte Einwirkung auf den Darm ließ sich aber durch den Gebrauch von Hefe, 2—3mal täglich 0,5 in keratinisirten Kapseln, nachweisen, die aber nicht auf ihrer Gärungsfähigkeit beruhte, da die Wirkung auch nach Abtödtung der Hefe durch Erhitzen auftrat. Es muss also in der nicht gärungsfähigen Hefe eine den Darmkanal nicht reizende Substanz vorhanden sein, für deren Wirksamkeit die bisher vorliegenden Analysen keine genügende Erklärung geben. **Markwald** (Gießen).

21. Marcinowski. Zur Atropinbehandlung des Ileus.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 43.)

M. hat nach dem Vorgange von Batsch in einem Falle von Ileus sowohl, wie in einem von inkarcerirter Hernie durch Injektion von 0,005 Atropin alsbaldigen Rückgang der bedrohlichen Erscheinungen erreicht. **Markwald** (Gießen).

22. **K. Witthauer.** Die Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Olivenöl.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 43.)

W. empfiehlt zur Behandlung von Gallensteinen, wenn keine dringende Indikation zu operativem Eingriffe vorliegt, von Neuem die Ölbehandlung in der Weise, dass zunächst das Öl per os gegeben wird, mit einigen Tropfen Pfefferminzöl versetzt, und erst, wenn unüberwindlicher Widerwille dagegen eintritt, rectale Öleingießungen stattfinden. **Markwald** (Gießen).

23. **Jemma.** Disturbi gastro-intestinali in bambino allevato al reno, dovuti ad eccesso di burro net latte.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 132.)

J. beschreibt einen gut konstatirten Fall, in welchem der zu große Fettgehalt der Milch einer gesunden Amme als die alleinige Ursache eines Darmkatarrhs des Säuglings anzusehen war.

Der Fettgehalt der Milch betrug vor dem Säugen 60 pro mille und nachher 62 pro mille, also das $1^1/_2$fache des Normalgehaltes. In der mehr oder weniger feinkörnigen Vertheilung der Fettkügelchen beruhte die Unverdaulichkeit der Milch in diesem Falle nicht, sondern nur in der Menge. **Hager** (Magdeburg-N.).

24. **Lahmer** (Marschendorf). Zur Behandlung der Melaena neonatorum.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 16. p. 183.)

Zur Bestätigung der von Hochsinger vertretenen Ansicht, dass als Ursache des Leidens eine Blutung aus der Nasenhöhle in den Rachen anzusehen sei, theilt L. einen solchen Fall mit, wo er im Rachen einen Streifen rothen Blutes sah und durch Tamponade der Nasenhöhle das schon hochgradig anämische Kind retten konnte. **Friedel Pick** (Prag).

25. **Jones.** Liquor thyroidei in haemophilia.

(Brit. med. journ. 1900. No. 10.)

In einem Fall von Hämophilie, bei dem es galt, intensive Blutungen der Schleimhaut des Verdauungstractus zu stillen, die sich 2- bis 3wöchentlich bei einem 8jährigen Mädchen wiederholten, waren alle Mittel erfolglos. Erst nach Gebrauch von Liquor thyroidei, der 3mal täglich in Menge von je 4 Tropfen verabreicht wurde, trat Besserung ein. 2 Wochen nach Anwendung dieses Mittels wurde noch eine leichte Blutung beobachtet, danach sistirten dieselben völlig. Nach 6 Wochen wurde das Präparat abgesetzt; auch nach dieser Zeit machte sich keine Blutung mehr bemerkbar, so dass man wohl diesen günstigen Effekt lediglich dem Thyroidin beimessen darf. **Friedeberg** (Magdeburg).

26. **Hahn.** Nierenblutung bei Hämophilie, durch Gelatine geheilt.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 42.)

Die schon längere Zeit andauernde Nierenblutung wurde sehr schnell dadurch zum Schwinden gebracht, dass sämmtliche Speisen des Pat. mit Gelatine eingerührt wurden, so dass Tags über 200—250 g Gelatine genommen wurden.

Markwald (Gießen).

27. **J. Sorgo.** Über die Behandlung der Aneurysmen und Blutungen mit Gelatine.

(Therapie der Gegenwart 1900. September.)

S. hat an der III. medicinischen Klinik in Wien (Prof. v. Schrötter) Gelegenheit gehabt, an 6 Fällen von Aneurysmen der Brustaorta und einer Anzahl von Blutungen verschiedenster Herkunft sich ein eigenes Urtheil zu bilden, und kommt nach gebührender Würdigung der in der Litteratur verzeichneten Fälle zu

folgenden Schlusssätzen: Bei Anwendung subkutaner Gelatineinjektionen bei sackförmigen Aneurysmen tritt in einem hohen Procentsatze Gerinnung ein. Dieselbe bleibt jedoch aus, falls es sich um diffuse Dilatationen handelt. In vielen Fällen von Blutungen verschiedener Herkunft tritt ziemlich häufig nach lokaler oder subkutaner Applikation einer Gelatinelösung Hämostase ein. Ob die Gerinnung im aneurysmatischen Sacke und die Blutstillung Folge der Gelatinebehandlung sind, wissen wir jedoch nicht, weil bei Aneurysmen der Effekt möglicherweise durch die diätetische Behandlung und die ruhige Körperlage bedingt sein kann, in vielen Fällen die hämostatische Wirkung ausbleibt, es sich ferner in anderen Fällen um ein zufälliges Zusammentreffen handeln kann, und endlich bis heute noch jeder experimentelle Beweis für die coagulirende Wirkung subkutaner Gelatineinjektionen fehlt. Die Injektionen sind ungefährlich, auch bei höheren Koncentrationen der Lösung, strenge Asepsis vorausgesetzt. Die Schmerzen können durch Ruhigstellung des Kranken nur günstig wirken. Nierenaffektionen sind keine Kontraindikation für innere Verabreichung der Gelatine; bezüglich der subkutanen Injektionen ist diese Frage noch offen. **Neubaur** (Magdeburg).

28. Grünbaum. Suprarenal gland extract as a haemostatic.

(Brit. med. journ. 1900. November.)

G. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Anwendung von Nebennierenextrakt als hämostatisches Mittel bei Blutungen des Magen-Darmtractus. Er giebt 1 oder 2 Tabletten zu 0,3 g, event. mehrmals wiederholt. Das Mittel bewirkt, wie physiologische Versuche ergaben, Kontraktion der glatten Muskelfasern der Arterien. **Friedeberg** (Magdeburg).

29. W. Weintraud. Über eine neue und einfache Technik der Bluttransfusion.

(Therapeutische Monatshefte 1900. November.)

Das ganze Instrumentarium besteht aus einem Stückchen Gummischlauch von ca. 30—40 cm Länge und 2 Kanülen von 1,33—1,66 mm Weite, wie sie zur Blutentnahme zu bakteriologischen Zwecken und zur klinischen Blutuntersuchung empfohlen werden. Zweckmäßig wird zuerst dem Kranken die Kanüle in die Armvene eingeführt. Bei daniederliegender Herzkraft, bei schweren Anämien und Kachexien können trotz Oberarmumschnürung die Venen in der Ellbogenbeuge sich nur wenig füllen. Es gelingt nicht, sie direkt durch die Haut hindurch mit der Kanüle anzustechen. Dann spaltet man erst die Haut und legt die Vene frei, fixirt sie mit einer Pincette und kann die Kanüle leicht einführen, wenn der Arm des Kranken ruhig gehalten, nöthigen Falles von einem Assistenten fixirt wird. Dem Blutspender wird der Gummischlauch um den Oberarm gelegt. Seine Venen füllen sich prall. Zur Beseitigung von Infektionsgefahr genügt die Abreibung mit Äther und Sublimat mittels Wattebausch. Die sterilisirte Kanüle wird eingestochen. Sobald man an dem Ausspritzen des Blutes erkennt, dass die Vene gut getroffen ist, wird der mit einem passenden Ansatze armirte Schlauch an der Kanüle befestigt. Nach wenigen Sekunden quillt aus dem anderen Ende des senkrecht zu haltenden Schlauches das Blut hervor. Es erfolgt die Vereinigung mit der Kanüle, welche in die Vene des Kranken eingelegt ist. 6—10 Minuten lässt man Blut vom Gesunden zum Kranken überfließen. Gelegentlich überzeugt man sich durch Herausnahme des Ansatzstückes aus der Kanüle des Pat., dass keine Gerinnung eingetreten ist, das Blut auch wirklich fließt. Bei Kompression der Vene des Kranken oberhalb der Einstichstelle schwillt diese an, so lange der Zufluss statt hat. Nach der obigen Zeit, nach Überfließen von 150—250 ccm Blut stockt der Strom. Es treten Gerinnungen ein. Durch Ausdrücken des Schlauches darf die Strömung nicht wieder hergestellt werden, da sonst Gerinnsel in das Gefäßsystem des Kranken fortgeschwemmt werden könnten. Lieber unterbricht man die Operation und wiederholt sie nach wenigen Minuten. Zweckmäßig ist mittels eines T-förmigen Ansatzes die Vereinigung des Verbindungsschlauches mit einem Glastrichter oder dergl. Man kann so mit der Bluttransfusion die Salzwasserinfusion verbinden, kann durch Verdünnung

des ausfließenden Blutes Gerinnungen verhüten und leicht kontrolliren, ob der Abfluss des Blutes ungehindert weiter besteht. — Nach dem Herausziehen der Kanüle genügt die Verklebung der unbedeutenden Wunde mit Heftpflaster und die Vermeidung einer Nachblutung durch Hochhalten des Armes.

Die Methode hat den Mangel, dass man nie genau die Menge des einverleibten Blutes kennt. Praktisch aber kommt er nicht zur Geltung. Die Überschreitung einer bestimmten Dosis wäre nicht schädlich. Überdies kennt man auch nicht die Blutmengen, welche in den verschiedenen Fällen wirksam und nützlich sind. Der Möglichkeit des zu geringen Zuflusses von Blut in Folge frühzeitiger Gerinnung begegnet man durch Wiederholung der einfachen Operation.

v. Boltenstern (Bremen).

30. **Christie.** A note on the method of using Haffkine's prophylactic.

(Brit. med. journ. 1900. October 27.)

Bericht über 2490 prophylaktische Impfungen mit Haffkine's Pestserum in Calcutta. Von diesen Geimpften erkrankte keiner bei der im gleichen Jahre auftretenden Pestepidemie. Die Dosis der Injektion schwankte zwischen 5 und 20 ccm. Kinder erhielten gewöhnlich 3 ccm eingespritzt, kleinere Kinder $1^1/_2$ bis 3 ccm. Als Injektionsstelle wurde der Oberarm nach vorhergegangener Desinfektion mit Karbolwasser benutzt. Die Reaktion begann in manchen Fällen unmittelbar nach der Einspritzung und zeigte sich zuerst mit stechendem Schmerze an der Impfstelle; einige Stunden später trat mittelhohes Fieber ein. Die Achsel- und Halsdrüsen zeigten sich mitunter geschwollen und empfindlich. Irgend welche Abscesse wurden nicht beobachtet. **Friedeberg** (Magdeburg).

31. **Liscia.** Due casi di pustola maligna curati col siero Sclavo.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 87.)

Aus dem Hospitale zu Livorno berichtet L. über zwei Fälle von Milzbranderkrankung, welche durch Injektion von Sclavo'schem Milzbrandheilserum geheilt wurden. Namentlich im ersten dieser Fälle handelte es sich um schwere Symptome, nicht fühlbarer Radialpuls, Präkordialangst und Koma, so dass an eine Spontanheilung kaum mehr gedacht werden und ein Zweifel, dass die Heilung dem angewandten Mittel zuzuschreiben sei, nicht wohl entstehen konnte.

Auch der zweite Fall war nicht leicht. Hier war ganz besonders charakteristisch die Schnelligkeit, mit welcher sich die Allgemeinerscheinungen nach der Seruminjektion verloren, ferner die schnelle Besserung der lokalen Symptome, das Verschwinden des Ödems und die Abgrenzung der nekrotischen Zone.

L. erwähnt, dass die Zahl der mit Sclavo'schem Serum behandelten und veröffentlichten Fälle jetzt etwa 100 betrage. Nur in 2 Fällen war der Ausgang ein ungünstiger, von welchen der eine an Schwere genau dem ersten von L. angeführten entsprach, mit dem Unterschiede, dass die Temperatur bei diesen bedrohlichen Erscheinungen nur 37,2 betrug, während L.'s Pat. mit hoher Temperatur reagirte. **Hager** (Magdeburg-N.).

32. **Homa.** Ein durch Tizzoni's Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim Menschen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 48.)

Ein 9jähriger Knabe wurde wegen nach Erfrierung der Zehen eingetretener Gangrän beider Füße aufgenommen. 4 Tage nach der Aufnahme stellten sich die ersten tetanischen Erscheinungen ein, es wurden die Füße amputirt und aus dem Wundsekret der abgelösten Theile Tetanusbacillen nachgewiesen. 6 Stunden nach der Operaton der erste tetanische Anfall, der sich am selben Tage wiederholte. Die Anzahl der Krampfanfälle stieg schließlich bis auf 47 in 24 Stunden. Die Athemmuskulatur war stark betheiligt. Am 2. Tage nach dem ersten Auftreten der tetanischen Erscheinungen Injektion von 5 g einer Tetanusantitoxin-Lösung (Merck

in Darmstadt) in 50,0 Aqua destillata. Im Ganzen wurden 2,6 des festen Präparates = 2,080,000 Immunisirungseinheiten injicirt. Die günstige Wirkung zeigt sich in dem am 8. Tage darauf fast krisenartig erfolgten Abfalle der Temperatur in Abnahme der hohen Pulsfrequenz und in dem plötzlichen Verschwinden de Krampfanfälle. Schließlich völlige Heilung. **Seifert** (Würzburg).

Der 19. Kongress für innere Medicin

*findet vom **16.—19. April 1901** in **Berlin** statt.*

Präsident ist Herr Senator (Berlin).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Dienstag, den 16. April 1901:

Herzmittel und Vasomotorenmittel.

Referenten: Herr Gottlieb (Heidelberg) und Herr Sahli (Bern).

Am dritten Sitzungstage, Donnerstag, den 18. April 1901:

Die Entzündung des Rückenmarkes.

Referenten: Herr v. Leyden (Berlin) und Herr Redlich (Wien).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet:

Herr Bier (Greifswald): — Auf Wunsch des Geschäftskomités —: Über die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämien zu Heilzwecken.
» Smith (Schloss Marbach): Die Funktionsprüfung des Herzens und sich daraus ergebende neue Gesichtspunkte.
» Schütz (Wiesbaden): Über die Hefen unseres Verdauungskanales.
» J. Hofmann (Schloss Marbach): Über die objektiven Wirkungen unserer modernen Herzmittel auf die Herzfunktion.
» Hirschberg (Frankfurt a/M.): Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose.
» v. Strümpell (Erlangen): Über Myelitis.
» Schott (Nauheim): Über das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten.
» Strasburger (Bonn): Gärungsdyspepsie der Erwachsenen.
» H. Wiener (Prag): Über synthetische Bildung der Harnsäure im Thierkörper.
» Münzer (Prag): Zur Lehre von der Febris hepatica intermittens nebst Bemerkungen über Harnstoffbildung.
» Litten (Berlin): Thema vorbehalten.
» H. Strauss (Berlin): Demonstration eines Präparates von »idiopathischer« Ösophagus-Dilatation.
» M. Mendelsohn (Berlin): Über die Erholung des Herzens als Maß der Herzfunktion.

Theilnehmer für einen einzelnen Kongress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 Mark. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Diskussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 Mark kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 6. **Sonnabend, den 9. Februar.** **1901.**

Über die Herzverfettung des Menschen.

Von

Dr. **Georg Rosenfeld** in Berlin.

Veranlassung zu den folgenden Untersuchungen hat mir eine Arbeit von W. Lindemann aus Moskau gegeben, welche er in der Zeitschrift für Biologie 1899 Bd. XXXVIII p. 405 veröffentlicht hat.

Lindemann beginnt seine Schrift mit einer Erörterung über die Frage: Fettige Degeneration oder Fettwanderung? Sie stellt einen kurzen Auszug dar seiner langen litterarischen, mit mikroskopischen Arbeiten verbrämten Kritik meiner These, dass für den Begriff der fettigen Degeneration besser Degeneration der Zelle — sei es Eiweiß-, sei es Kohlehydratbestand betreffend — mit Fetteinwanderung in die Zelle eintreten sollte.

Auf diese Lindemann'sche Diskussion der ganzen Frage einzugehen, behalte ich einer anderen Gelegenheit vor, um für dies Mal die Mittheilungen zu besprechen, welche Lindemann über das Fett

des normalen und des fettig entarteten Herzmuskels giebt: Lindemann will an der fettigen Degeneration des menschlichen Herzens die obige These prüfen, indem er folgende Erwägungen anstellt: Handelt es sich um eine Wanderung des Depotfettes in das Herz, bei dessen sog. fettiger Degeneration, so muss das Fett des entarteten Herzens aus dem Fette der normalen Herzen plus dem Fette der Depots (Unterhautfett, Fett der Nierenkapsel etc.) bestehen. Sind aber erhebliche Unterschiede vorhanden, so kann nicht eine einfache Fettwanderung angenommen werden.

Die wesentlichen Thatsachen der Arbeit sind in den Tabellen enthalten, welche die Quantität und die Qualität des Herzfettes schildern. Wir können uns mit der Reproduktion der zwei Haupttabellen genügen lassen, mit der des Fettgehaltes (No. V bei Lindemann) und mit der Tabelle der Jodzahlen (No. III bei Lindemann) als des hauptsächlichen qualitativen Charakteristikums.

Tabelle V. Fettgehalt des Herzfleisches.
Auf Trockensubstanz berechnet.

	Dauer der Extraktion	I. Fettgehalt %	II. Rückständ. Fett n. Nerking %	Grad der Degeneration
I. Varices oesophagi. . .	10 Stunden	19,08	—	sehr stark.
II. Ulcus ventriculi. . . .	4 »	9,94	—	mäßig.
III. Vitium cordis	6 »	6,92	0,77	schwach.
IV. Anaemia	4 »	12,56	1,04	zieml. stark.
V. Normales Herz a . . .	4 »	8,42	0,8	
b . . .	4 »	7,94	—	

Tabelle III. Jodzahl.

	Herzfleisch	Nierenfett	Subkutanfett	Perikardialfett
I. Varices oesophagi. . .	111,7	65,8	79,2	—
II. Ulcus ventriculi. . . .	111,2	61,5	—	—
III. Vitium cordis	107,9	76,7	—	—
IV. Anaemia	103,4	—	—	89,8
V. Normales Herz a . . .	61,3	—	—	—
b . . .	60,9	—	—	—

Hier giebt Lindemann eine Übersicht der Mittelzahlen.

	Jodzahl
1) Degenerationsfett	108,55
2) Normales Herzfleischfett	61,1
3) Infiltrationsfett	70,8.

Auf diesen Grundlagen, in der Hauptsache, kommt Lindemann zu dem Schlusse:

1) Dass das Degenerationsfett von dem Fette der Fettdepots verschieden ist.

2) Dass es auch von dem leicht extrahirbaren Fette des normalen Herzens sich wesentlich unterscheidet.

»Diese Thatsachen lassen keinen Zweifel übrig, dass die Transporterscheinungen im Sinne Rosenfeld's in diesem Falle keine Rolle spielen.«

Das ist der Kern der Lindemann'schen Arbeit, und den haben wir vor aufs Genauste zu prüfen.

Wenn man an eine Untersuchung des normalen und des pathologischen Herzfettes, die doch im Wesentlichen auf einen Vergleich beider hinausläuft, herantritt, so muss man sich zunächst eine Basis schaffen, indem man die Beschaffenheit normaler Herzen feststellt. Dieser Forderung hat Lindemann durch die Verarbeitung von fünf normalen Herzen gerecht zu werden gesucht.

»Außerdem habe ich fünf normale (unverfettete) Herzen untersucht. Dieselben wurden zusammen verarbeitet und aus der innigen Mischung 3 Proben entnommen.«

Die Analysen seines Mischpulvers geben Werthe von 7,94 bis 9,22% Fett.

Damit war eigentlich eine Art von Basis gewonnen: zwar würde wohl Mancher die Verpflichtung empfunden haben, den Fettgehalt normaler Herzen an jedem Einzelexemplare zu studiren, um eine bessere Vorstellung der Grenzen zu bekommen, in denen sich der Fettgehalt der Herzen bewegt. Außerdem ist es eine Trübung der wahren Durchschnittszahl, wenn man 5 Herzen, deren Masse nicht bei jedem einzelnen als gleich bestimmt war, durch einander mischt und so einfach einen Mittelwerth schaffen will — aber gleichviel — es war für Lindemann doch eine Grundlage, vielmehr musste sie es sein, denn er hatte nichts anderes. So, musste er sagen, sehen chemisch die unverfetteten Herzen aus, und logischerweise fortfahren: Was bis zu diesen Zahlen Fett hatte, war normal; was darüber hatte, war verfettet, wobei natürlich kleine Beträge etwa bis zu 1% plus nichts entscheiden durften, da er ja nur die Mittelzahl normaler Herzen kannte.

Dieser Anforderung genügen nun von den verfetteten Herzen No. I und IV; denn in seiner Tabelle — die der Autor sehr kluger Weise erst ganz zuletzt bringt — sind sie mit 19,08% und 12,56% aufgeführt.

Lindemann führt aber auch ein Herz wie No. II mit 9,94% und No. III mit 7,69% als verfettet auf. Wahrscheinlich soll der Grad der Degeneration — letzte Kolumne von Tabelle V — dafür den Beweis liefern, dass diese Herzen »verfettete« waren. Offenbar hat er sie nach dem mikroskopischen Bilde so benannt. Nun bestreite ich auf das Entschiedenste, dass ein Herz mit 7,7% Fett mikroskopisch einen verfetteteren Eindruck macht, als ein sog. »normales« mit bis zu 9,2% Fett. Das mikroskopische Bild von Osmiumpräparaten, die rite gehärtet und eingebettet sind, entspricht auch am Herzen nach meinen Erfahrungen genau dem chemisch zu beobach-

tenden Fettgehalte. Die normalen Herzen mit einem Fettgehalte, wie ihn Lindemann bis gegen 9,2% bestimmt hat, wie er in Wahrheit viel höher ist, zeigen immer auch einen bestimmten Gehalt an Osmiumkörnern, freilich nicht dem Fette, sondern der so gut wie stets vorhandenen Atrophia fusca entsprechend. Was über diesen Gehalt an durch Osmium nicht schwarz tingirten Körnern hinaus reicher an schwarzen Körnern ist, hat stets mehr Fett als normale Herzen. Wenn darum Lindemann das Herz No. III wirklich richtig — nicht allein auf Grund eines Blickes auf das frische Zupfpräparat, das täuschen kann — als schwach verfettet diagnosticirt hat, so ist seine quantitative Bestimmung falsch; denn das Herz III musste sicher mehr Fett haben als den normalen Werth und nicht noch weniger!

Wenn überhaupt eine Discordanz des mikroskopischen Bildes gegenüber der Fettanalyse vorkommt, dann im umgekehrten Sinne: nicht alles chemisch nachgewiesene Fett sieht man auch[1], d. h. mitunter macht ein Herz nicht den so stark verfetteten Eindruck, wie ihn seine chemische Analyse beweist, aber nicht umgekehrt, dass man mehr sähe, als die Analyse vermuthen lässt.

Im Übrigen kann der mikroskopische Eindruck — der doch nur eine Schätzung der Intensität darstellt — nicht an Zuverlässigkeit mit der wirklichen quantitativen Analyse gleichgestellt werden: letztere ist die maßgebende.

Lindemann kann sich auch nicht mit einer herdweisen Verfettung helfen; denn auch dann muss der Gesammtfettgehalt erhöht sein.

Er selbst muss wohl auch ein Verlangen nach höherem Fettgehalte seiner verfetteten Herzen gehabt haben, denn er sagt einleitend in seiner Tabelle V, Fettgehalt des Herzfleisches: »Ich habe nur einen geringen Mehrgehalt an Fett in den degenerirten Herzen gefunden, wie aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist.« Wo der Mehrgehalt bei Herz (2 und) 3 steckt, habe ich nicht entdecken können. Darum streichen wir Herz 2 und 3 aus seiner Tabelle der verfetteten Herzen und reihen sie unter die normalen; dann ändert sich aber sofort die Mittelzahl erheblich: Degenerationsfett hat dann die Jodzahl 107,5, normales Herzfett 93,4 (denn seine 2 normalen Herzzahlen dürfen nur einfach gerechnet werden, da sie von demselben Materiale stammen; sonst könnte man ja durch beliebig viele Wiederholungen dieser Analyse die Jodzahl beliebig tief drücken).

Damit wird der Unterschied schon ein sehr erheblich kleinerer und das Grundmaterial immer dürftiger.

Aber halten wir uns nicht unnütz bei dieser unfruchtbaren Kritik auf, sondern gehen wir daran, das Material, welches Lindemann nicht gesammelt hat, selbst herbeizutragen.

---

[1] Das ist ja schon bei den 15% Fett des normalen Herzfleisches der Fall.

Zunächst müssen wir unsere Untersuchung dadurch auf eine sichere Grundlage stellen, dass wir die Frage beantworten: Wie viel Fett hat ein normales Herz, und welcher makroskopische und mikroskopische Befund entspricht diesen Fettzahlen?

Das Herz haben wir wie Lindemann nach dem Vorgange Krehl's präparirt, d. h. wir haben das gesammte Epikard mit darunter liegendem Fette zusammen mit noch mehreren Millimetern Muskulatur abgetragen. Meist erhielten wir nur sehr wenig von rechten Herzen.

Darin liegt ein entschiedener Fortschritt, dass Krehl begonnen hat, die Muskelsubstanz isolirt zu untersuchen.

Wir haben diese Herzen fein zerschnitten, auf dem Wasserbade getrocknet und zermahlen.

Vorher haben wir immer von derselben Stelle des linken Ventrikels (selten auch des rechten), den wir schon epikard- und fettfrei präparirt hatten, ein Stück ausgeschnitten und in Osmiumsäure eingelegt, nach 24 Stunden 1 Tag ausgewaschen und in steigendem Alkohole, dann in Xylol vorbereitet und in Paraffin eingebettet. Auch frisch wurde stets von derselben Stelle ein Präparat durch Zerzupfen hergestellt und damit die makroskopische Diagnose der Anatomen schon bei der Sektion kontrollirt. Die endgültige Diagnose wurde immer nach dem Osmiumpräparate gestellt.

Die Untersuchung des Herzpulvers betraf erstens die Trockenbestimmung, welche keine besonderen Einrichtungen fordert.

Alsdann handelte es sich um die quantitative Bestimmung des Fettes und seine qualitative Untersuchung.

Hier liegt ein Punkt maximaler Wichtigkeit vor.

Lindemann hat sich mit einer 4- (1mal 6- und 1mal 10-)stündigen Extraktion mit Äther nach Alkoholvortrocknung der Substanz begnügt. Er glaubte diese Methode genügend kontrollirt, wenn er feststellte, dass sie nach dem Vergleiche mit Nerking's Methode nur noch ca. 10% Fett unextrahirt ließ.

Wie durch die Doktordissertation meines Assistenten, Herrn Dr. Martin Schlesinger (Leipzig, Juli 1900), festgestellt ist, kann diese Methode Lindemann kaum mit der einfachen 6stündigen Extraktion mit Chloroform konkurriren.

Zum Vergleiche setzen wir 3 an Rindsherzen gewonnene Resultate her.

	Alkoholvortrocknung und 6stündige Ätherextraktion. Fett %	Ohne Alkoholvortrocknung alleinige Chloroformextraktion 6 Stunden
Rindsherz 4	8,05 %	11,38%
» 5	9,965%	10,0 %
» 6	8,93 %	8,88 %

Fügen wir noch eine Doppel-Bestimmung von Ochsenfleisch hinzu.

Alkoholvortrocknung und 20stündige Ätherextraktion.	Alleinige Chloroformextraktion 6 Stunden.
11,13	11,97
10,85	12,22
Mittel 9,785%	Mittel 10,89%

Schon die einfache 6stündige Chloroformextraktion ergiebt also im Mittel bedeutend höhere Extraktzahlen; sie sind um 11% höher.

Diejenige Methode, welche in der vorliegenden Arbeit angewendet worden ist, ist die von mir im Centralblatt für innere Medicin 1900 No. 33 angegebene, welche selbst gegen die bisher als beste geltende Methode Pflüger-Dormeyer bis 40% höhere Resultate ergiebt. Hier sei nur das hervorgehoben, dass wir z. B. am Rindsherz 7 durch die Dormeyer'sche Methode 10,76% Fett erhalten haben, dass aber die von uns angegebene Methode 16,65% Fett in demselben Materiale offenbarte.

Die Methode besteht zunächst in Alkoholauskochung während 1/4 Stunde, dann 6stündiger Chloroformextraktion, dann einmaliger Wiederholung sowohl der Alkoholauskochung, als der Chloroformextraktion. Die Extrakte wurden getrocknet, mit absolutem Äther aufgenommen, filtrirt und nach Abdampfen des Äthers getrocknet.

Diese Methode ist in specie für das Herz die bis dato ausgiebigste und zudem die einfachste.

Wie sie gegenüber allen anderen, sogar der am Herzen ihr wohl zunächst stehenden Chloroform-, ja einer Kombination von Äther- (25 Stunden) und dann 5 Stunden Chloroformextraktion überlegen ist, dafür noch einige Beispiele.

	Chloroform	Äther und Chloroform	Methode Rosenfeld
Rindsherz	11,59%		16,65%
Herz D		10,5%	15,4 %
» P	10,96%		13,97%
Durchschnitt	11,5% gegen		15,34%

Wenn nun Lindemann meint, dass »eine kurze Extraktion besser geeignet ist, diese Differenzen hervortreten zu lassen, auch wenn sie keine erschöpfende ist«, so ist das nach seinen eigenen Resultaten sicher zutreffend; aber mit solchen Extraktionen, wie Lindemann sie anwendet, kann man am Herzen gar nicht vorgehen, ohne jedes chemische Arbeiten einfach zur Farce zu machen.

Ich kann das auf breiter Basis beweisen; denn als ich Muskelfleisch normaler und verfetteter Herzen in den ersten Fällen mit Äther und Chloroform, in den späteren mit Chloroform allein behandelte, erhielt ich zwar immer ungefähr gleiche Mengen an Fett mit beiden Methoden — aber die Fettqualität, mit der Jodzahl bestimmt, war eine ganz andere bei dem ersten, als bei dem zweiten Extraktionsverfahren. Wir wollen hier unsere Zahlen niederschreiben,

indem wir nochmals hervorheben, dass wir ihnen, als mit unzureichender Methode gefunden, Beweiskraft für etwas anderes, als für die Unzulänglichkeit der Methode absprechen.

Extraktion erst 4 Stunden mit Äther, dann 5 Stunden Chloroform.

	Fett %	Jodzahl
1) Normales Herz C	11,1%	95,3
» D	10,5%	96,8
2) Verfettetes »	?	96,2

Extraktion mit Chloroform (6 Stunden) allein.

1) Normale Herzen	Fett %	Jodzahl
B	9,0	73,8
K	10,64	87,7
L rechts	10,96	77,25
O rechts	10,11	83,05
P links	10,96	81,74
S	10,92	77,26
T rechts	11,0	88,78
	Summa 73,59	Summa 569,58
	Mittel 10,51	Mittel 81,37

2) Verfettete Herzen	Fett %	Jodzahl
F	16,09	87,25
G links	13,67	91,62
G rechts	17,78	83,62
H	11,79	89,6
L links	13,12	71,75
M	14,42	75,66
N links	12,1	83,39
N rechts	13,3	75,94
O links	12,71	71,63
P rechts	11,8	72,53
Q	15,69	82,25
R links	16,26	83,30
R rechts	13,8	82,53
T links	11,83	76,66
U	17,44	80,68
	Summa 211,80	Summa 1208,41
	Mittel 14,12	Mittel 80,53

Wir haben nun die älteren Methoden ohne Weiteres zu Gunsten der Alkoholauskochung und Chloroformextraktion mit einmaliger Wiederholung des gesammten Verfahrens verlassen.

Aus der Endtabelle werden wir die Ergebnisse mit den früheren zu vergleichen Gelegenheit haben.

Wir führen nun unsere Untersuchungen an, indem wir zunächst die Bezeichnung »normale Herzen« rechtfertigen. Man stirbt gewöhnlich nicht in dem besten Zustande des Herzens, aber auch der

Selbstmörder braucht kein normales Herz zu haben; wenn aber makroskopisch und mikroskopisch das Bild auftritt, wie wir es schildern werden, wenn Fett mikroskopisch ganz fehlt, ohne dass eine makroskopische Abnormität besteht, so nennen wir ein solches Herz normal; wir haben immer gesehen, dass das mikroskopische Bild im oben geschilderten Sinne genau dem chemischen Befunde entsprach. Solche anatomisch normale Herzen waren die β, δ, ε.

Die Herzen D und P waren anatomisch eben so als normal befunden worden, sie waren auch schon nach den ersten Methoden quantitativ untersucht und hatten den nach den ersten Methoden gegebenen Durchschnitt von ca. 10% Fett aufgewiesen. Dass sich das jetzt mit der Methode Rosenfeld ändern musste, braucht wohl nicht erst betont zu werden.

Eben so charakteristisch ist es, wie gegen diese Normalherzen die anatomisch und mikroskopisch verfetteten auch chemisch sofort abstechen.

Normale Herzen.

Herz β. 28jähriger Mann, Phthisis pulm.

Makroskopisch normal.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Sehr wenig mittelgrobe Körner, welche in Häufchen zusammengeschoben liegen[2]. Kein Fett im perivaskulären Bindegewebe.

Fettfrei präparirte Muskelsubstanz, feucht = 104 g,
trocken 18 g,
gemahlen 18 g.

Trockenbestimmung: 1,035 g der trockenen Substanz verlieren 7,046%.

Wassergehalt 83,9%.

N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,229%.

Fett » » » » » 14,659%.

Jodzahl 75,7.

Herz δ. 36jähriger Mann, Phthisis pulm.

Makroskopisch: nicht verfettet.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Häufchen gröberer Körner[2], die dazwischen befindlichen Zonen ganz frei von Körnern.

Kein Perivaskulärfett.

Fettfreie Muskelsubstanz (fast nur linker Ventrikel) 89 g,
trocken 14,5 g,
gemahlen 14,5 g.

Trockenbestimmung: 0,9305 g der trockenen Substanz verlieren 4,245%.

Wassergehalt 84,39%.

N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,427%.

Fett » » » » » 15,399%.

Jodzahl 71,08.

Herz ε. 26 Jahre, Phthisis pulm.

Makroskopisch: nicht verfettet.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Gröbere Körnchen in Häufchen zusammengeschoben[2]. Dazwischen liegende Muskulatur körnchenfrei. Kein Perivaskulärfett.

---

[2] Die bei (fast) allen Herzen auftretenden Körnelungen der braunen Atrophie.

Fettfreies Muskelfleisch feucht 108 g,
trocken 19 g,
gemahlen 19 g.
Trockenbestimmung: 0,939 g verlieren noch 7,241%.
Wassergehalt 83,67%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,245%.
Fett » » » » » 15,842%.
Jodzahl 75,3.

Herz D.

Makroskopisch und mikroskopisch, auch chemisch (Äther und Chloroform s. o.) normales Herz.
Fettfreie Muskelsubstanz feucht 220 g,
trocken 41 g.
Trockenbestimmung: 0,934 g verlieren 4,604%.
Wassergehalt 82,266%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,382%.
Fett » » » » » 16,148%.
Jodzahl 70,4.

Herz P.

Makroskopisch und mikroskopisch, auch chemisch (nach der Chloroformmethode s. o.) normales linkes Herz.
Linke fettfreie Herzmuskulatur feucht 93 g,
trocken 18,5,
gemahlen 18,5 g.
Trockenbestimmung: 0,587 g verlieren noch 6,644%.
Wassergehalt 81,33%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 12,944%.
Fett » » » » » 14,965%.
Jodzahl 67,8.

Verfettete Herzen.

Herz V.

Makroskopisch: verfettet.
Mikroskopisch: erheblich verfettet.
Fettfreie Muskelsubstanz feucht 79 g,
trocken 14,5 g,
gemahlen 14,5 g.
Trockenbestimmung: 1,020 g der trockenen Substanz verlieren noch 4,804% Wasser.
Wassergehalt 82,58%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 12,329%.
Fett » » » » » 21,056%.
Jodzahl 77,4.

Herz W. 34 Jahre, Phthisis.

Makroskopisch: verfettet.
Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Gröbere Körner in Haufen zusammenliegend, dazwischen feine ganz schwarze Körnchen über die ganze Muskulatur gestäubt. Auch im perivaskulären Gewebe liegen große Fett-Tropfen.
Fettfrei präparirte Muskulatur feucht 74 g.
trocken 10,5 g,
gemahlen 10,5 g.
Trockenbestimmung: 0,983 g verlieren noch 8,948% Wasser.
Wassergehalt 87,07%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 11,747%.
Fett » » » » » 20,569%.
Jodzahl 63,1

Herz X. 79 Jahre, Apoplexia.

Makroskopisch: Degeneratio fusca.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Ziemlich grobe Körnelung, die zum Theile haufenweise zusammengeschoben ist, zum anderen Theile diffus über die Muskelfibrillen zerstreut ist. Die Fibrillen selbst sind schmal und weniger scharf kontourirt.

Fettfreie Muskelsubstanz feucht 76 g,
trocken 11,5 g,
gemahlen 11,5 g.

Trockenbestimmung: 1,063 g verlieren 7,102% Wasser.
Wassergehalt 85,07%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 12,477%.
Fett » » » » » 23,035%.
Jodzahl 72,18.

Herz Y. 30 Jahre, Phthisis.

Makroskopisch: Atrophia fusca.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Viel grobe Fett-Tropfen im perivaskulären Bindegewebe. Sehr reiche schwarze Körnelung, die über den ganzen Muskel verbreitet ist und in großen Komplexen dichter zusammengedrängt ist.

Fettfreie Muskelsubstanz feucht 50 g,
trocken 10 g,
gemahlen 10 g.

Trockenbestimmung: 1,055 g verlieren 11,28% Wasser.
Wassergehalt 80,23%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 10,8%.
Fett » » » » » 24,29%.
Jodzahl 70,02.

Herz Z. 47 Jahre, Nephritis chronica interstitialis.

Makroskopisch: Hypertrophia cordis et dilatatio. Degeneratio adiposa levis.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Fett im perivaskulären Bindegewebe. Die Muskelfibrillen bestäubt mit feinen Körnern.

Ist (im Gegensatze zu allen anderen Herzen) sehr wenig bluthaltig.

Fettfreie Muskelsubstanz feucht 222 g,
trocken 48 g,
gemahlen 47 g.

Trockenbestimmung: 1,0765 g verlieren 8,035% Wasser.
Wassergehalt 81,46%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 14,151%.
Fett » » » » « 19,203%.
Jodzahl 79,5.

Herz α. 68 Jahre, Carcinoma oesophagi.

Makroskopisch: Braune Atrophie.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Fast kein perivaskuläres Fett. Mittelfeinkörnige Bestäubung der Muskelfibrillen.

Fettfreie Muskelsubstanz feucht 71 g,
trocken 14 g,
gemahlen 14 g.

Trockenbestimmung: 0,9785 g verlieren 7,716% Wasser.
Wassergehalt 80,15%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 12,817%.
Fett » » » » » 19,258%.
Jodzahl 71,16.

Herz γ. 37 Jahre, Phthisis.

Makroskopisch: Stark verfettet.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Kein perivaskuläres Fett. Mäßig reichliche Bestäubung mit feinen Körnchen.

Fettfreie Muskelsubstanz feucht 101 g,
trocken 20 g,
gemahlen 20 g.
Trockenbestimmung: 0,9973 g verlieren 11,378%.
Wassergehalt 82,27%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,009%.
Fett » » » » » 22,133%.
Jodzahl 70,53.

Herz ζ. 27 Jahre, Pneumonia dextra.
Makroskopisch: Geringe Verfettung?
Mikrospopisch (Osmiumpräparat): Feinkörnige Bestäubung des Fibrillen. Gröbere Körnchen in kleinen Haufen. Ganz geringe Fettkörnchen im perivaskulären Gewebe.
Fettfreie Muskelsubstanz feucht 111 g,
trocken 21,5 g,
gemahlen 21,5 g.
Wassergehalt 82,17%.
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz 13,434%.
Fett » » » » » 17,642%.
Jodzahl 66,58.

Bezeichnung Herz	Wassergehalt % der feuchten Substanz	N-Gehalt % der absol. trockenen Substanz	Fett in % der absol. trockenen Substanz	Jodzahl
		Normale Herzen.		
D	82,266	13,382	16,15	70,4
P	81,33	12,944	14,965	67,8
β	83,9	13,229	14,66	75,7
δ	84,39	13,427	15,4	71,08
ε	83,67	13,245	15,84	75,3
Mittel:	83,11	13,245	15,403	
		Verfettete Herzen.		
V	82,58	12,329	21,056	77,4
W	87,07	11,747	20,6	63,1
X	85,07	12,477	23,04	72,18
Y	80,23	10,8	24,29	70,02
Z	81,46	14,151	19,203	79,5
α	80,15	12,817	19,258	71,15
γ	82,27	13,009	22,133	70,53
ζ	82,17	13,434	17,642	66,58
η	—	13,646	17,334	—
ϑ	—	14,09	22,943	—
Mittel:	82,6	12,85	20,7299	
Normal	83,11	13,245	15,403	
Verfettet	82,6	12,85	20,73	
Differenz:	— 0,51	— 0,395	+ 5,327	

Wir sehen in den als normal charakterisirten Herzen einen Fettgehalt, der zwischen 14,66 und 16,15 schwankt, im Mittel 15,4% beträgt.

Die Herzen, bei welchen mikroskopisch Verfettungen ausgesprochen waren, zeigen einen Fettgehalt von 17,334 bis 24,29%, das Mittel ist 20,73%.

Unsere Fettherzen zeigen damit schon ein ganz gleichmäßiges Verhalten, indem ihr Fettgehalt durchgehend gegen die Norm erhöht ist, wie es übrigens nach allen anderen Methoden eben so der Fall war. Man sieht daraus, wie berechtigt unser oben gemachter Schluss war, dass, wenn das Herz No. 3 von Lindemann einen annähernd richtig bestimmten Fettgehalt hat, es nach unseren Erfahrungen an über 30 Herzen kein fettig degenerirtes Herz sein konnte.

Die Jodzahlen, welche an diesen nach einheitlicher, fast quantitativ arbeitender Methode gewonnen Fetten einheitlich bestimmt wurden[3], bieten bei den normalen Fetten unter einander keine sehr auffallenden Schwankungen; die niedrigste ist 67,8, die höchste 75,7. Bedenkt man, dass sie von ganz zufällig herausgewählten Menschen mit wahrscheinlich nicht unerheblich verschiedener Ernährungsweise herstammten, so ist der Unterschied unbedeutend.

Wenn wir uns nun vorstellen wollen, dass entsprechend meiner These das Fett der Depots — vielleicht subepikardiales Fett — auf dem Wege des Blutstromes und weiter der Gewebssäfte zu den Muskeln gelangt wäre, was hätten wir dann für eine Beschaffenheit Betreffs der Jodzahl zu erwarten?

Wir können nur mit dem Durchschnitte rechnen; denn es wird wohl kaum einem Menschen einfallen, an 2 Menschen, einem normalen und einem verfetteten, diese Frage zu entscheiden. Diesen Durchschnitt berechnen wir in folgender Weise:

Wenn wir aus den oben angeführten Jodzahlen der einzelnen Herzen eine Durchschnittszahl für den Ölsäuregehalt haben wollen, so müssen wir eigentlich die absoluten Fettmengen mit deren Jodzahl multipliciren, die Produkte addiren und durch die Zahl der Gramme dividiren.

Da es unmöglich ist, das wahre Fett des Herzmuskels ohne Epikardialfett verlustlos zu erhalten, so können wir uns jener Zahl am meisten nähern, indem wir die procentualischen Fettmengen als Grundlage nehmen. Wir erhalten dann folgende Zahlen:

---

[3] Nach unseren Erfahrungen muss das Fett- und Jodgemisch 20 Stunden im Dunkeln stehen, damit sich richtige Zahlen ergeben.

Normal.		Verfettet.	
D	1133,792	V	1629,7344
P	1014,627	W	1299,86
β	1109,762	X	1663,0272
δ	1094,632	Y	1700,7858
ε	1192,752	Z	1526,6385.
Summa	5545,565	α	1370,3993
Mittel	1109,113	γ	1661,0405
		ζ	1174,6043
		η	1200,62
		ϑ	1506,81
		Summa	14733,52
		Mittel	1473,35

Da nun die Menge des Fettes in den pathologischen Herzen um 5,33 % zugenommen hat, so ergiebt sich, wenn man

Mittel verfettet 1473,3
Mittel normal 1109,1

durch die procentualische Zunahme (5,33 %) dividirt, die Jodzahl des zu dem normalen hinzugekommenen Fettes. Es resultirt 68,3 als Jodzahl des hypothetischen Fettes.

Welches ist nun diese Substanz der Hypothese? Wenn es sich um die Einwanderung von Fett handelt: das Depotfett. Depotfett ist beim Menschen auch ein sehr wechselndes Ding. Nach Mitchell (citirt bei Lindemann) hat es eine Jodzahl von 61,5, nach Lindemann von 70,8; nach meinen Untersuchungen schwankt es beim Menschen sehr, je nach seiner Nahrung: bei dem mit viel Milch genährten Kinde liegt er zwischen 34 und 48 (eigene Beobachtung), bei dem omnivoren Erwachsenen häufig zwischen 60,9 und 66,3.

Nun muss man sich erinnern, wie ich schon früher mitgetheilt habe, dass die Fette nicht einfach mit der Jodzahl, wie sie sie in ihrem Depot haben, in die Organe einwandern, sondern dass sie dabei eine höhere Jodzahl zeigen; somit können wir es mit der Lehre von der Fettwanderung sehr gut vereinen, dass das Depotfett von der Jodzahl 61,5—70,8 im Herzen, wie oben berechnet, mit der Jodzahl 68,3 erscheint.

Besser stimmen kann unser Exempel schwerlich — besonders bei den noch stark lückenhaften Kenntnissen von der Veränderung des Fettes auf seiner Wanderung. So weit wir das aber übersehen, ist in den bisherigen Beobachtungen der Nachweis enthalten, dass das im Herzmuskel enthaltene Plus von Fett einfach Infiltrationsfett, d. h. in das Herz eingewandertes Fett ist.

Hier sei noch eines Einwandes gedacht, der gegen unsere Methode der Fettextraktion erhoben werden könnte; man findet bei ihrer An-

wendung regelmäßig niedere Jodzahlen. Dies ist aber eine Folge davon, dass sie alle auch schwerer extrahirbaren Fette mit niederer Jodzahl mit herauszieht, so dass die Jodzahl in Summa eben sinkt[4]. Wenn Lindemann in seinen zwei verfetteten Herzen so hohe Jodzahlen wie beim Fischthrane findet, so muss das eben eine fehlerhafte Wirkung der Äthermethode sein; die von mir angewandte Methode giebt auch bei wirklichem Fischthran die normalen Werthe; so hat nach meinem Verfahren das Fett von Ammodytes tobianus 125,6 Jodzahl, das von Rhombus maximus 134,4 etc.

Auch sieht man, dass unsere Methode ganz eben so gleichmäßig arbeitet, wie die anderen, wenn man die Jodzahlen der reinen Chloroformextraktion mit den Jodzahlen meiner Methode vergleicht; man sieht dieselbe Gleichmäßigkeit der Resultate der beiden großen Gruppen im Vergleiche mit einander (normal und verfettet) und in jeder der Gruppen für sich.

Es lässt sich nun noch ein zweiter Weg einschlagen, um den fraglichen Zuwachs von Fett in seiner Natur als eingewandertes Herzfett zu erkennen.

Dieser Weg wird nach folgender Überlegung gewählt.

Man findet nicht selten die rechte Herzhälfte mehr verfettet als die linke oder überhaupt nur die rechte verfettet und die linke noch normal (oder umgekehrt). Dann wäre man in beiden Fällen in der Lage, aus der Beschaffenheit des linken Herzens gewissermaßen den Status quo ante festzulegen, um nun zu prüfen, ob sich in dem rechten Ventrikel das richtige Fett eingelagert habe.

Wir haben in dieser Weise mit früheren Methoden viele Herzen untersucht, mit der Methode Rosenfeld nur zwei.

Herz η.

Makroskopisch: Ganz leicht verfettet.

Mikroskopisch (Osmiumpräparat): Gröbere Körner in Haufen zusammenliegend, selten schwarze Körnchen dazwischen. (Rechts: Der gleiche Befund).

	links	rechts
Fettfreie Muskelsubstanz feucht	151 g	61 g
» » trocken	27 »	9,45 »
» » gemahlen	27 »	9,45 »
Trockenbestimmung: 1,008 g verlieren	7,043%	0,899 g verlieren 17,174%[5]
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz	13,165%	14,127%
Fett » » » » »	17,494%	17,174%
Jodzahl	69,43	69,39

Hier ist nun in beiden Herzhälften Fettgehalt und Jodzahl auf das Allergenaueste im Einklange.

Ganz anders bei Herz ϑ.

---

[4] Möglicherweise werden auch Substanzen, welche nicht Fett sind, mit extrahirt.

[5] An entfetteter Substanz ausgeführt.

Herz 9.

Linkes Herz (Osmiumpräparat): Grobe Körner in Haufen. Viel Fett in dem perivaskulären Bindegewebe. (Das rechte nicht im Osmiumpräparate untersucht.)

links		rechts
Fettfreie Muskelsubstanz feucht	134 g	23 g
» » trocken	28 »	4,05 g
Trockenbestimmung: 0,913 g verlieren	9,527%	0,953 g (entfettete) Substanz verliert 15,95%
N-Gehalt in der absolut trockenen Substanz	13,473%	14,708%
Fett » » » » »	19,487%	26,4%
Jodzahl	69,41	67,8

Stellen wir nun wieder unsere Rechnung auf. Wir wollen die 17,6% Fett mit 69,4 Jodzahl als gegeben annehmen und für das Depotfett mit der Jodzahl von 62 rechnen; wir erhalten dann nach der Gesellschaftsrechnung für 20,4% Fett die Jodzahl 66,9. Die wirklich beobachtete Ziffer beträgt nun 67,8; also ein fast absolut genau erfülltes Rechenenexempel!

Mehr kann man für die vorliegende Frage von einem biologischen Experiment nicht verlangen. Zumal wir wohl wissen, dass das Fett in die verfetteten Organe eben so wenig einfach hingeschoben wird, wie wir je angenommen haben, dass das subkutane Fett des Rindes völlig unverändert in der Milch erscheint, was zu glauben Lindemann mir imputirt. Aber immerhin kann man, wie hier bewiesen, mit richtigen Analysen noch das Gesetz von der Fettwanderung walten sehen und braucht nicht à la Lindemann Fischthran im Menschenherzen zu finden.

Ob es freilich zweckmäßig ist, an Menschenorganen, wo die Möglichkeit, experimentell eine bestimmte Bedingung zu variiren oder zu wiederholen, fortfällt, diese Studien zu machen, ist mir recht zweifelhaft. Ganz besonders wenig dürfte für unsere Frage das Herz qualificirt sein, bei dem die Trennung von fettfreiem Muskel und subepikardialem Fett, wo sie mechanisch denkbar wäre, partout nicht quantitativ möglich ist und wo sich das Subepikardialfett mit den Gefäßscheiden oft derart zwischen die Muskelbündel begiebt, dass eine mechanische Trennung undenkbar ist.

Überblicken wir, nachdem nun das gesammte Material durchgepflügt worden ist, dieses specielle Feld unserer Untersuchungen, so sehen wir keinen Grund, von unserer These der Fetteinwanderung in die pathologisch veränderte Muskulatur abzugehen.

Ja sogar, wenn wir die Schilderung uns vergegenwärtigen, wie sie Virchow vom degenerirten Herz- und Körpermuskel gegeben hat[6]: »untersucht man die verfärbten Theile mikroskopisch, so zeigen sich im Innern der Primitivbündel zuerst ganz vereinzelt feine,

[6] Cellularpathologie, Berlin 1871. p. 426.

schwärzlich aussehende Punkte; diese vermehren und vergrößern sich. Bei einer gewissen Menge sieht man sie sehr deutlich in Reihen geordnet, jede Reihe perlschnurförmig. Diese Reihen entstehen dadurch, dass die Fettkörnchen sich zwischen die Primitivfibrillen einlagern, welche noch lange neben ihnen fortexistiren. Erst in den höheren Stadien der Veränderung verschwinden die Primitivfibrillen durch Erweichung,« so spricht diese Schilderung bei genauer Betrachtung für meine Anschauung.

Wo sehen wir denn da den Zerfall von eiweißhaltigem Gewebe, aus dem das Fett entstehen soll? Im Gegentheile, die Grundgebilde des Gewebes sind deutlich vorhanden, das hineinwandernde Fett legt sich bescheiden in die interfibrillären Spalten, und erst wenn zu viel Fett zuströmt, drückt es ganz allmählich die Fibrillensubstanz todt. Alles in Allem ist dies ein Vorgang, wie wir ihn uns eben gerade unter Fettinfiltration oder in unserer Ausdruckweise unter Fetteinwanderung vorstellen.

Somit sehen wir die mikroskopischen und chemischen Beobachtungen an den »verfetteten« Herzen als eine Bestätigung unserer Anschauungen; denn auch die Verfettung des Herzens besteht in einer Wanderung des Depotfettes in das Herz.

Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Ponfick bin ich für die Liebenswürdigkeit, mit der er mir sein Leichenmaterial überließ, zu vielem Danke verpflichtet.

---

1. v. Starck. Der Indoxyl- und Urobilin-Gehalt des Harnes bei der sog. Schulanämie.

(Jahrbuch für Kinderheilkunde 1900. Bd. LII. p. 421.)

In Fällen von sog. Schulanämie findet sich außer den Zeichen von Anämie geringeren oder stärkeren Grades häufig sonst keine Organveränderung. Der frisch gelassene Harn ist klar, ohne Eiweiß und Zucker, aber stets auffallend reich an Indoxyl. Die Anamnese ergiebt zuweilen keine bestimmten Angaben bezüglich der Darmfunktionen, häufig jedoch solche, die auf Unregelmäßigkeiten in der Stuhlentleerung hinweisen. Da man gerade über die Darmfunktionen bei den Kindern im Alter von 6—10 Jahren nur schwer sichere Angaben von ihnen selbst oder von den Angehörigen erhalten kann, ist der Nachweis einer Indoxylurie von Bedeutung. Auffallend hoher Indikangehalt des Harnes ist auch bei anderen anämischen Zuständen bekannt.

In Fällen sog. Schulanämie fand Verf. gewöhnlich einen chronischen Katarrh des Colon ascendens und transversum resp. auch des Ileum, der seiner Ansicht nach zunächst durch die mit dem Schulbesuche zusammenhängende Unregelmäßigkeit der Stuhlentleerung hervorgerufen war und durch eine gewisse nervöse Empfindlichkeit der Kinder begünstigt wurde. Da die Anämie nur als eine Folge

resp. ein Symptom des chronischen Darmkatarrhs aufzufassen ist, ist die Behandlung derartiger Fälle dem entsprechend eine diätetische, während Anwendung von Eisenpräparaten oder sog. Nahrungs- und Stärkungsmitteln, die häufig genug verordnet werden, selbstverständlich keinen Erfolg, die letzteren oft direkt Nachtheil bringen.

Die Urobilinmenge, welche eben so wenig wie der Indoxylgehalt quantitativ bestimmt, sondern geschätzt wurde, verhielt sich ganz verschieden, sie war keineswegs dem Indoxylgehalte entsprechend.

Keller (Breslau).

---

2. **Stengel.** Progressive pernicious anemia.

(New York med. news 1900. Oktober 20.)

Bei seinen Untersuchungen über progressive perniciöse Anämie gelangte S. zu folgenden Resultaten:

1) Poikilocytosis erreicht ihre höchsten Grade bei perniciöser Anämie. 2) Makrocyten und allgemeine Vergrößerung der rothen Blutkörperchen sind bei dieser Krankheit häufiger, als in jeder anderen. 3) Polychromatophilie und Makrocytosis sind bei ihr auffallender, als in irgend einer anderen. 4) Megaloblasten sind reichlicher und regelmäßiger gegenwärtig bei perniciöser Anämie, als bei den anderen Formen der Anämie. 5) Ein Zusammentreffen aller dieser Faktoren sichert die Diagnose. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

3. **Lenoble** (Brest). Le caillot et le sérum des purpuras. Leur valeur clinique, pronostique et pathogénique.

(Arch. provinc. de méd. 1900. No. 9.)

L. macht weitere Mittheilung über die Ergebnisse von Blutuntersuchungen, welche er gemeinsam mit Hayem seit einigen Jahren bei Purpura haemorrhagica und verwandten Krankheiten angestellt hat. Er fand nämlich, dass in gewissen Fällen bei der Gerinnung des Blutes der Blutkuchen sich nicht völlig vom Serum abscheidet, sondern mit dem Serum zusammen eine kompakte Masse bildet, während in anderen Fällen die Trennung von Blutkuchen und Serum langsamer und unvollständiger vor sich geht als unter normalen Verhältnissen.

L. versucht nun diese Thatsache im Vereine mit anderen Symptomen zu einer klinischen Unterscheidung der verschiedenen Formen der Purpura (P. rheumatica, Werlhof'sche, Barlow'sche Krankheit u. A.) zu benutzen, indem er eine hämatologische Formel aufstellt.

So würde die Werlhof'sche Krankheit durch folgende Formel charakterisirt sein: Die Trennung zwischen Blutkuchen und Serum bleibt vollständig aus (»Irretraktilität« des Blutgerinnsels), die Hämatoblasten zeigen tiefe Veränderungen sowohl in der Größe wie in der Struktur, und es finden sich stets kernhaltige rothe Blutkörperchen; dazu kommen noch Zeichen geringer Leukocytose und Anämie.

— Dieselbe Formel gilt jedoch zugleich für die schweren, chronischen Fälle der Purpura haemorrhagica.

Wenn nun Blutkuchen und Serum sich zum Theil trennen, die Hämatoblasten weniger stark verändert sind und kernhaltige Blutkörperchen seltener vorkommen, so handelt es sich um Übergänge zu den leichteren Purpuraformen, bis schließlich solche Formen übrig bleiben, bei denen sich das Blut völlig normal verhält (die rheumatoide, infektiöse, skorbutische, kachektische Form).

Auf diese Weise ließen sich wohl die unter so mannigfach verschiedenen Namen beschriebenen »Hämatodermatiden« klassificiren; der prognostische Werth des Gerinnungsphänomens ist jedoch nicht so hoch anzuschlagen, in so fern sich die »Irretraktilität« des Blutgerinnsels bei der schwersten Form der Purpura eben so wohl zeigt wie bei der durchaus gutartigen Werlhof'schen Krankheit.

Classen (Grube i/H.).

---

4. **Grawitz** (Berlin). Granular degeneration of the erythrocytes, and its significance in clinical pathology.

(Americ. journ. of the med. sciences 1900. September.)

G. bezeichnet als körnige Degeneration das Auftreten gefärbter Körnchen in den rothen Blutkörperchen, welche mit basischen Farbstoffen behandelt sind. Er sieht in dieser Erscheinung, welche von dem Kernzerfalle wohl zu unterscheiden ist, ein Zeichen für die Einwirkung gewisser Blutgifte. Er fand sie nämlich stets bei der chronischen Bleivergiftung (in 40 Fällen), sehr häufig bei Malaria; ferner in der Regel im Blute von Thieren (weißen Mäusen), welche versuchsweise großer Hitze ausgesetzt waren.

Durch diese degenerative Veränderung der rothen Blutkörperchen erklärt sich leicht die auffällige Blässe der Haut in den bezeichneten Krankheiten eben sowohl wie bei Personen, welche, auch ohne Malaria durchgemacht zu haben, sich längere Zeit im heißen Klima aufgehalten haben.

Schließlich fand sich die körnige Degeneration der rothen Blutkörperchen bei der perniciösen Anämie, beim Carcinom des Verdauungskanals und bei der Sepsis, nicht aber bei der Chlorose; hier handelt es sich also nicht wie bei jenen Krankheiten um zerstörende Einflüsse im Blute oder eine Erkrankung der blutbildenden Organe, sondern um eine mit Pubertätsentwicklung zusammenhängende Neurose.

Bei der Lungentuberkulose fehlte die körnige Degeneration in der Regel; wo sie vorhanden war, war sie nicht der Tuberkulose als solcher, sondern einer Eiterinfektion des Blutes von Kavernen aus zuzuschreiben.

Classen (Grube i/H.)

---

5. **A. Gregor.** Beiträge zur Physiologie des Kreatinins.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXXI. p. 98.)

In einer früheren Arbeit hatte der Verf. die Thatsache festgestellt, dass der Genuss alkoholischer Getränke eine ausschließlich auf ihren

Alkoholgehalt zurückzuführende Vermehrung der reducirenden Substanzen des Harnes herbeiführe. Er wendet sich jetzt zur Frage, welcher Natur die hier im Harne erscheinenden reducirenden Substanzen sind, ob es sich um Glykose handelt oder um eine Vermehrung der im normalen Harne vorkommenden reducirenden Körper. Da er das Letztere vermuthet, so zieht er von den beiden hier in Betracht kommenden Substanzen zunächst das Kreatinin in den Bereich seiner Untersuchung. Reichlicher Biergenuss steigerte in den unternommenen Versuchen wohl die Menge der reducirenden Substanz, aber nicht die Menge des ausgeschiedenen genau bestimmten Kreatinins. Die durch Biergenuss verursachte Vermehrung der ausgeschiedenen reducirenden Substanzen ist also nicht auf eine Vermehrung in der Kreatininausscheidung zurückzuführen. Dagegen findet sich eine bedeutende Kreatininvermehrung unter dem Einflusse der Muskelthätigkeit im Gegensatze zu der von Voit aufgestellten Behauptung, dass anstrengende Körperbewegung keine wesentliche Änderung in der Kreatininausscheidung hervorrufe. Dieser Befund, zusammen mit der Beobachtung, dass in der Inanition die gleiche Menge Kreatinin im Harne erscheint, als in der durch Stickstoffberechnung ermittelten zersetzten Muskelsubstanz enthalten ist, führt den Verf. zu der Hypothese, das Kreatinin sei ein Produkt eines specifischen Muskelstoffwechsels, ein Ausdruck für die die Thätigkeit dieses Organs begleitende Dissimilation seiner Bestandtheile.

Weintraud (Wiesbaden).

---

6. **Burow.** Der Lecithingehalt der Milch und seine Abhängigkeit vom relativen Hirngewichte des Säuglings.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXX. p. 495.)

Menschenmilch ist auffallend viel reicher an Lecithin als Kuhmilch. Diese Thatsache führte v. Bunge zu der Vermuthung, dass möglicherweise der Lecithingehalt der Milch bei den verschiedenen Säugethieren sich nach dem relativen Hirngewichte richten könne. Und in der That fand der Verf. in v. Bunge's Laboratorium, dass bei einem relativen Hirngewichte von 1 : 370 (Kalb) die Kuhmilch 1,4% Lecithin enthält, dagegen die Hundemilch 2,11% (bei einem relativen Hirngewichte von 1 : 30 beim Hunde) und die Menschenmilch gar 3,05% Lecithin bei einem relativen Hirngewichte von 1 : 7 beim Menschen.

Weintraud (Wiesbaden).

---

7. **Venturi.** Del valore della reazione del Dott. Hersess Umikoff: Sul latte di donna.

(Morgagni 1900. Juli.)

V. stellte im Findelhause zu Pisa Untersuchungen an über ein in Bd. XLII. Hft. 3(?). No. 4 angegebenes Kriterium zu Untersuchungen an Frauenmilch. Dasselbe besteht darin, dass, wenn man eine Ammoniaklösung mit Kuhmilch und mit Frauenmilch vermischt,

die erstere sich weiß erhält, die letztere nach einer bestimmten Zeit eine mehr oder weniger intensive roth-violette Farbe annimmt.

Nimmt man 5 ccm Frauenmilch mit $2^1/_2$ ccm einer 10%igen Ammoniaklösung und erwärmt die Mischung im Marienbade bis auf 60° für 20 Minuten lang, so hat man eine Reaktion, die weniger oder mehr intensiv ist, je nach der Dauer des Säugegeschäfts. Man sollte so ein Kriterium für die Dauer der Laktation einer Amme haben.

Die Untersuchungen V.'s, welche an einer großen Zahl von Ammen bei verschiedener Diät zu verschiedenen Jahreszeiten und unter wechselnden Umständen angestellt wurden, ergaben:

Die genannte Reaktion fehlte bei der Kuhmilch beständig. Sie ist indessen auch nicht bei der Frauenmilch absolut konstant und fehlte in 2 Fällen von 30. In den Fällen, wo sie fehlte, trat sie niemals während des ganzen Säugegeschäfts in 12 Monaten auf. Die Frauenmilch, bei welcher die Reaktion fehlte, erwies sich als die butterreichste von allen Frauenmilcharten bei Untersuchungen mit dem Marchand-Conrad'schen Laktobutyrometer.

Überhaupt schien zwischen dem Buttergehalte und der Intensität der Reaktion eine gewisse Beziehung zu herrschen. Hingegen schien eine solche Beziehung nicht obzuwalten zwischen der Ernährung und dem Phänomen, und eben so wenig erwies sich die Reaktion abhängig von der Dauer des Säugegeschäfts.

Bei der praktischen Prüfung erwies sich diejenige Milch am allerwirksamsten, in welcher das Phänomen fehlte; doch ließ sich das Gegentheil an derjenigen Milch, in welcher die Reaktion am intensivsten war, nicht behaupten.

Der praktische diagnostische Werth der Reaktion ist demnach ein sehr geringer, und nur das Fehlen derselben scheint ein Zeichen zu sein, dass es sich um eine gute Qualität handelt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

8. **F. Erben.** Die chemische Zusammensetzung des menschlichen Chylusfettes.

(Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. XXX. p. 436.)

Die Berechtigung, das in dem vorliegenden Falle im Harne ausgeschiedene Fett als Chylusfett anzusprechen, war dadurch erwiesen, dass der Harn nach 12stündigem Hungern bis auf minimale Spuren fettfrei wurde und 2—3 Stunden nach der ersten Nahrungszufuhr wieder deutlich Fett enthielt. Auch wurde der Harn fettfrei, wenn eine im Übrigen ausreichende, aber vollkommen fettfreie Kost gereicht wurde. Und schließlich stützte die Thatsache, dass mit Sudan gefärbtes Fett, per os eingeführt, nach kürzester Zeit wieder im Harne erschien, ebenfalls die Annahme, dass hier Chylusfett in den Harn übertrat. Der Fettgehalt des Blutes war nicht vermehrt, derjenige des Harnes schwankte innerhalb weiter Grenzen. Die Analyse des in Mengen von 5—30 g pro Tag im Harne ausgeschiedenen Fettes ergab zunächst neben den neutralen Fetten die Anwesenheit von

Monoxystearinsäuren im Organismus. E. nimmt an, dass diese besonders aus der Ölsäure und zwar durch die Einwirkung von Fermenten oder Bakterien im Darme oder in der Darmwand entstehen. In der Hauptsache besteht das Chylusfett aus den Glyceriden der Öl-, Stearin-, Palmitin- und Myristinsäure. Es enthält aber auch geringere Mengen freier Fettsäuren (1,68%). Sein Lecithingehalt beträgt 0,56%, der Cholestearingehalt 1,7%.

Weintraud (Wiesbaden).

---

9. **Uhlenhuth.** Neuer Beitrag zum specifischen Nachweise von Eiereiweiß auf biologischem Wege.

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. November 15.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, festzustellen, ob in dem Serum mit Eiereiweiß vorbehandelter Thiere specifische Antikörper sich entwickeln und ob sich event. auf diese Weise die Eiweißstoffe verschiedener Vogeleier differenziren lassen. Er kommt zu folgenden Resultaten:

1) Durch wiederholte intraperitoneale, so wie auch intrastomachale Einverleibung einer Hühnereiereiweißlösung bei Kaninchen bilden sich in dem Serum dieser Thiere Stoffe, welche beim Zusatze zu Hühnereiereiweißlösung eine Trübung resp. einen Niederschlag erzeugen; auch in einer Taubeneiereiweißlösung tritt diese Reaktion auf.

2) Das Serum eines mit Taubeneiereiweiß intraperitoneal vorbehandelten Kaninchens enthält Stoffe, die ebenfalls in der Tauben- wie in der Hühnereiereiweißlösung Trübung resp. Niederschlag erzeugen.

3) Die Reaktion mit dem Serum so vorbehandelter Kaninchen tritt nur in Eieralbumin auf, nicht in den zahlreichen anderen von mir geprüften Eiweißsorten.

4) Diese biologische Methode des Eiweißnachweises übertrifft an Feinheit die chemischen Reaktionen und eignet sich wahrscheinlich in hohem Maße für die Differenzirung verschiedenartiger Eiweißsubstanzen.

5) Das Serum verträgt eine einstündige Erhitzung auf 60°, ohne seine Reaktionsfähigkeit einzubüßen.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

Bücher-Anzeigen.

10. **Ebstein-Schwalbe.** Handbuch der praktischen Medicin. Lief. 20 bis 24.

Stuttgart, F. Enke, 1900.

In derselben knappen, übersichtlichen und doch ausreichenden Weise wie die Bearbeiter der früheren Kapitel haben auch in diesen Lieferungen die Autoren ihre Aufgabe gelöst, für die praktische Medicin zu schreiben.

Kümmell hat die Krankheiten der Harnblase bearbeitet. Es berührt wohlthuend, dass ausgedehnte Mittheilungen über Instrumentarium und Technik gemacht werden. Reproduktion cystoskopischer Bilder erhöht den Textwerth wesentlich.

Die Krankheiten der Harnröhre, Prostata, des Hodens und der zugehörigen Organe finden eine ausgezeichnete Darstellung durch Jadassohn.

Fürbringer hat die funktionellen Störungen der männlichen Geschlechtsorgane beschrieben.

Da das Handbuch der praktischen Medicin die Chirurgie nicht entbehren kann, so finden wir eine Behandlung der chirurgischen Erkrankungen der Harnorgane aus der Feder von Leser.

Den Schluss der Lieferungen bilden die venerischen Krankheiten, von Jadassohn bearbeitet. **F. Jessen** (Hamburg).

11. H. Zeehuisen. Chemische diagnostiek aan het ziekbed. Tweede deel.

Haarlem, **E. F. Bohn,** 1900. 411 S.

Dieser 2. Theil (vgl. dieses Blatt 1898 p. 303) handelt über die chemische Diagnostik der Konkremente, der Digestions- und Cirkulationsapparate, der Haut, der Respirations- und Genitalapparate. Die Untersuchung der Konkremente, des Mageninhaltes, der Fäces und des Blutes wird durch gesonderte Schemata erleichtert. Von den Konkrementen werden in 3 verschiedenen Abschnitten die Harnsteine, die Gallensteine und die übrigen Konkremente abgehandelt. Beim Digestionsapparate kommt neben dem Mageninhalte und den Fäces die specielle Untersuchung des Speichels, der Galle und der Pankreasflüssigkeiten (Fistelgalle etc.) in Betracht. Der Cirkulationsapparat umfasst Blut, Eiter, Exsudate und Transsudate, Lymph- und Chyluscysten. Die Schweißuntersuchung bildet ein gesondertes Kapitel. Die Respirations- und Genitalapparate (Nasensekret, Sputum, Frauenmilch, Sperma, Ovarial- und Parovarialcysten, Dermoidcysten) bilden mit der Besprechung der Hydronephrose und der Amnionflüssigkeit den Schluss des mit 6 farbigen Tafeln, 26 Holzschnitten und einem ausführlichen Register versehenen Buches. Neben den rein chemischen Untersuchungsmethoden sind auch die mikroskopische und bakterielle Untersuchung der betreffenden Flüssigkeiten gewürdigt. Zwei der Tafeln sind größeren deutschen Arbeiten entnommen: die Harnsteintafel stammt aus dem trefflichen Werke von Joh. Florian Heller (Wien, 1860), die Gallensteintafel aus der berühmten Naunyn'schen »Klinik der Cholelithiasis« (Leipzig, Vogel, 1892). **Zeehuisen** (Utrecht).

12. A. Monti. Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Hft. 5—13.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1899—1901.

Vor reichlich 2 Jahren hat M.'s Kinderheilkunde an dieser Stelle die ihr gebührende Anerkennung erfahren. Den damals erst vorliegenden ersten 4 Heften haben sich in ziemlich rascher Folge Hft. 5—13 angereiht. Die Krankheiten des Bauchfells, der Leber, der Milz und des Pankreas, Diabetes mellitus und insipidus, das Wachsthum des Kindes von der Geburt bis einschließlich der Pubertät und schließlich das Blut und seine Erkrankungen erfahren damit noch in dem mit Hft. 7 abschließenden 1. Bande die eingehendste Bearbeitung. Hft. 8 bringt dann Syphilis und Skrofulose, Hft. 9 Tuberkulose, Hft. 10 Diphtherie, Hft. 11 Rachitis, Hft. 12 Keuchhusten, Influenza, Mumps, typhöse Erkrankungen, und das bis jetzt vorliegende letzte Hft. 13 behandelt auf 116 Seiten die akuten Exantheme: Masern, Rötheln, Scharlach, Blattern, Vaccine, Varicellen. Die Technik der Impfung wird hierbei zwar genau geschildert, ohne dass allerdings den bei uns geltenden reichsgesetzlichen Bestimmungen irgendwie Rechnung getragen wird; auch unser Reichsseuchengesetz findet leider keine Berücksichtigung. — Trotz dieser kleinen Mängel muss das M.'sche Werk nach wie vor als eine bedeutsame Erscheinung auf dem Gebiete der Pädiatrie erachtet werden.

Nach Abschluss des ganzen Sammelwerkes, etwa Ende des Jahres 1902, werden wir nicht verfehlen, noch einmal auf die M.'sche Kinderheilkunde zurückzukommen.

Wenzel (Magdeburg).

13. **Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der praktischen Medicin. Herausgegeben von Dr. Joh. Müller und Prof. Otto Seifert.**
Würzburg, A. Stuber's Verlag, 1900.

Die unter diesem Namen neu erscheinenden Hefte — jährlich 12 — haben den Zweck, die neueren Forschungsergebnisse in kurzer, aber doch möglichster Vollständigkeit zur Darstellung zu bringen und den praktischen Arzt über den gegenwärtigen Stand wichtiger Fragen zu unterrichten; es sollen dabei namentlich jene Gebiete, die in den letzten Jahren größere Umwälzungen erfahren haben durch neue theoretische Anschauungen und erfolgreiche neue Behandlungsmethoden, in Rücksicht gezogen werden. Die angegeben angemeldeten Abhandlungen lassen ersehen, dass sich dieselben auf sämmtliche Disciplinen der Medicin erstrecken.

Das erste vorliegende Heft enthält eine Zusammenstellung der werthvolleren modernen Arzneimittel durch O. Seifert, bei der die noch nicht genügend erprobten oder für die Praxis ungeeignet erscheinenden fortgelassen, dafür aber auf die Nebenwirkungen der angeführten besondere Rücksicht genommen wird. Die Zusammenstellung, bei der die einzelnen Mittel nach ihren therapeutischen Wirkungen eingetheilt werden, erweist sich für den Praktiker als außerordentlich brauchbar, zumal sie auch als hinreichend vollständig gelten kann.

Markwald (Gießen).

14. **F. Terrier et E. Reymond.** Chirurgie de la plèvre et du poumon.
Paris, F. Alcan, 1899.

Auch der innere Mediciner wird sich mit Interesse in das leider etwas verspätet hier zur Besprechung gelangende Handbüchlein der beiden Pariser Kliniker vertiefen; bildet doch ein gut Theil des Inhaltes das große Grenzgebiet, auf dem Innere wie Chirurgen mit gleich großem Fleiße thätig gewesen sind. Eine räumlich beschränkte, dafür aber das kleine Gebiet völlig erschöpfende Operationslehre ist es, die die Verff. uns mit ihrem Leitfaden bieten. Reich mit Abbildungen, die dem Verständnisse sehr zu Hilfe kommen, ausgestattet, macht uns das Handbüchlein zuerst mit jener großen Zahl von Modifikationen der Thoracocentese bekannt, die im Laufe der Jahrzehnte im In- wie Auslande sich Eingang verschafft haben; dann folgt die Besprechung der einzelnen Empyemoperationen, ihrer Komplikationen, Indikationen und Kontraindikationen, die Schilderung der Thoracoplastik mit ihren mannigfachen Variationen und die Chirurgie der Lungenpleura. Nach kurzer Erwähnung der Therapie bei Lungenverletzungen wenden sich Verff. dann der Pneumotomie und der Pneumektomie zu, die sicherlich die eingehendste Bearbeitung erfahren haben. — Der reiche Inhalt ist auf nahezu 300 Oktavseiten abgehandelt; Seite für Seite sind die eigenen Erfahrungen der Autoren mit eingestreut, finden sich nützliche Winke und kritische Beleuchtung der Vortheile und Mängel der einzelnen Verfahren. Durch diese subjektive Färbung gewinnt das Buch ganz ungemein, so dass ihm wohl auch in Deutschland Einlass gewährt werden wird.

Wenzel (Magdeburg).

15. **W. Nolen.** Klinische Voordrachten. I. Hysterie bij kinderen.
Leiden, 1900. 79 S.

Anregende Auseinandersetzung einiger klassischer Hysteriefälle: Abasie-Astasie, Akinesia, Pseudomeningitis, Anorexie und Aphagie, mit reichlichen Rathschlägen für die ärztliche Praxis und deutlichen photographischen Reproduktionen. Die Hysterie offenbart sich nach den Ausführungen des Verf. beim Kinde oftmals in monosymptomatischer Art; nicht so sehr selten wird eine Koincidenz der Hysterie mit organischen Affektionen wahrgenommen. Die vor kurzer Zeit bei Kindern noch wenig bekannte Hysterie kommt bei beiden Geschlechtern in der Jugend vielfach vor. Auch die traumatischen Ursachen werden vom Verf. gewürdigt, eben so wie die Seltenheit des Vorkommens bewusster Simulation.

Die 5. Vorlesung handelt über diejenigen Auffassungen, nach welchen bei der Hysterie das »unbewusste« psychische Leben die Herrschaft über das »bewusste«

führt; dann auch über Prophylaxe und Therapie. Die körperliche Behandlung wird eingehend gewürdigt: Ernährung, Hydro- und Mechanotherapie, abwechselnde Ruhe und Bewegung etc. **Zeehuisen** (Utrecht).

16. **R. Wehmer.** Medicinalkalender für das Jahr 1901.
Berlin, **A. Hirschwald**, 1901.

Bereits zum 52. Male erscheint der vortreffliche Medicinalkalender, der sicherlich mit an der Spitze der jetzt so zahlreichen Fachkalender marschirt. An der altbewährten und beliebten Form ist nichts Wesentliches geändert. Das Personalverzeichnis ist wiederum durch Geh. Kanzleirath Daege bearbeitet worden und zwar in der übersichtlichen Form nach Kreisen und Ortschaften; bei letzteren findet sich jedes Mal eine kurze Notiz über die vorhandenen höheren Schulen etc., was bei einem Ortswechsel sehr von Interesse sein kann. Dieser 2., in Kaliko gebundene Theil bringt auch eine Anführung der wichtigsten neuen medicinalgesetzlichen Bestimmungen in den verschiedenen deutschen Staaten. Unablässig ist der Herausgeber bemüht, den Medicinalkalender den praktischen Bedürfnissen nach Möglichkeit anzupassen. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

17. **P. J. de Bruïne Ploos van Amstel.** Epilepsie en borax.

18. **L. J. J. Muskens.** Therapie in de psychiatrische kliniek (I. de behandeling der vallende ziekte).

19. Derselbe. Epilepsie en borax.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 1. p. 411, 1215, No. 2. p. 177.)

1) Ein im Übrigen gesunder Epileptiker, dessen Harn normal war, erkrankte nach einer Kurpfuscherbehandlung mit Borax unter Erscheinungen von Gastrointestinalkatarrh, Exanthem und Ödem der Füße. Auf der Bauchhaut multiple, mitunter konfluirende Papeln mit erythematösem Hofe; im Harn Eiweiß, Harncylinder, Erythro- und Leukocyten. Nach Eindampfen des Harnes und Behandlung des Residuums mit Alkohol wurde in der alkoholischen Lösung durch Behandlung mit einem Tropfen Schwefelsäure Grünfärbung erhalten. Das dem Pat. verabreichte noch vorhandene Pulver erwies sich ebenfalls als Borax.

Die bei dem Borismus beschriebene Abschuppung der Haut fehlte wie die Alopecia, die Zahnfleischveränderungen und die Schwellung der Sternocleidomastoidei. Am 21. Tage nach Aufhören der Boraxbehandlung war der Harn noch eiweißhaltig, und der Tod erfolgte in einem mit Harnverhaltung einhergehenden urämischen (nicht epileptischen) Anfalle. Dieser Befund stimmt also mit den von Féré mitgetheilten Erfahrungen des »Borisme« und ergiebt von Neuem die schnell anfangende, dennoch sehr in die Länge gezogene Ausscheidung des Borax mit dem Harn.

2) M. befürwortet die Boraxbehandlung mit kleinen Dosen (300—600 mg 3mal täglich), welche ohne irgend welchen Schaden lange Zeit verabreicht werden können, wie vor Allem von englischen Autoren bestätigt wird (Gowers, Russell, Taylor). Die übrigen therapeutischen Betrachtungen und Rathschläge dieses in London verweilenden Autors handeln über die in der englischen Litteratur bekannten, von Hughlings Jackson, Gowers u. A. inaugurirten Verordnungen.

Zeehuisen (Utrecht).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 7. Sonnabend, den 16. Februar. 1901.

(Aus dem Institute für experimentelle Therapie in Frankfurt a/M.)

Über den Nachweis von Bilirubin im Harne mittels der Ehrlich'schen Diazoreaktion.

Von

Dr. F. Pröscher.

Von den zahlreichen Methoden, die zum Nachweise von Gallenfarbstoff im Harn vorgeschlagen sind, haben sich nur einige Eingang

in die Praxis verschaffen können. Auf eine genaue Besprechung der einzelnen Reaktionen will ich hier nicht eingehen und verweise auf die Zusammenstellung von Munk und Jolles. Etwas näher möchte ich die Diazobilirubinreaktion besprechen.

Wie ich vor einiger Zeit mitgetheilt habe[1], ist es mir gelungen, das Azobilirubin in chemisch reiner Form zu isoliren. Ich habe mich im Verlaufe meiner Untersuchungen über das Azobilirubin eingehender mit dem Nachweise des Bilirubins mittels der Diazoreaktion beschäftigt und kann dieselbe auf Grund zahlreicher Untersuchungen als äußerst empfindlich und specifisch für Bilirubin empfehlen. Die Diazobilirubinreaktion hat sich trotz ihrer Schärfe und Farbenprächtigkeit, namentlich für klinische Demonstrationszwecke noch wenig eingebürgert. Dies mag wohl darin seinen Grund haben, weil die Reaktion in manchen Fällen durch Nebenreaktionen verdeckt wird. Ich hatte mir desshalb die Aufgabe gestellt, nachzuforschen, warum die Reaktion im ikterischen Harne nicht mit der gewünschten Schärfe auftritt und oft durch andere noch unbekannte Nebenreaktionen alterirt wird. Wie ich bereits in meiner oben citirten Arbeit erwähnt habe, ist die Reaktion nur specifisch für Bilirubin. Sämmtliche andere Gallenfarbstoffe wie Biliverdin und Bilihumin geben die Reaktion gar nicht, oder in äußerst geringem Maße, wie Bilifusein und Bilifrasin, so dass dieselben hier nicht in Betracht kommen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird ein Theil des Bilirubins in den Geweben in noch andere unbekannte Produkte umgewandelt. Es ist daher von großem Werthe, eine ausschließlich auf Bilirubin zurückzuführende Reaktion zu besitzen. Die Diazobilirubinreaktion gehört zu den schönsten Farbenreaktionen, die wir besitzen. Fügt man zu einer Bilirubinlösung, nachdem dieselbe mit Salzsäure angesäuert, Diazolösung zu, so färbt sich die Flüssigkeit schön blau, macht man dieselbe alkalisch, so schlägt die Farbe in Grün um. In neutraler Lösung ist das Azobilirubin prachtvoll roth gefärbt. Diese 3 Farbennuancen erhält man sehr schön, wenn man zu einer sauren Lösung von Azobilirubin vorsichtig eine nicht zu koncentrirte Kalihydratlösung zufließen lässt. Es bildet sich dann ein prächtiger grün-roth-blauer Farbenring, der der alkalischen, neutralen und sauren Lösung des Azobilirubins entspricht. Wie ich bereits oben erwähnt habe, stößt der Nachweis von Bilirubin im ikterischen Harne auf einige Schwierigkeiten. Versetzt man nämlich einen derartigen Urin, nachdem man denselben vorher mit Salzsäure stark angesäuert und ein halbes Volumen Alkohol zugegeben hat, mit Diazolösung, so tritt anstatt der blauen eine dunkelbraunrothe Farbe auf. Fügt man Alkali zu, so schlägt die Farbe in Gelb mit einem Stiche ins Grünliche um, anstatt rein hellgrün zu erscheinen. Es scheint also neben der Kupplung des Bilirubins an die Diazo-

---

[1] Zeitschrift für physiologische Chemie 1900. Bd. XXIX.

verbindung noch ein anderer Körper sich mit derselben zu verbinden, die mit dem Azobilirubin diese braunrothe Mischfarbe giebt. Diese mit Diazoverbindungen kombinirbare Substanz scheint nur beim Ikterus mit ausgeschieden zu werden, da man im normalen Urin derartige Farbenveränderungen nach Zusatz von Diazolösung in salzsaurer Lösung nicht beobachtet. Giebt man normalem Harne Bilirubin zu, so lässt sich mit Hilfe der Diazoreaktion dasselbe leicht nachweisen, selbst noch in einer Verdünnung von 1 : 60000, für den geübten Beobachter noch in stärkerer Verdünnung. Ob dieser Körper, der im ikterischen Urin häufig beobachtet wird, ein Bilirubinderivat oder ein anderes Produkt der regressiven Metamorphose des Stoffwechsels ist, das beim Ikterus mit ausgeschieden wird und ebenfalls mit Diazoverbindungen sich vereinigt, darüber müssen weitere Untersuchungen Aufschluss geben. Namentlich bei chronischem Ikterus scheint dieser Körper konstant vorzukommen.

Durch zahlreiche Versuche habe ich nun folgende Methode[2] gefunden, mit Hilfe derer die Reaktion in jedem ikterischen Urin erhalten werden kann. Man sättigt 10 ccm Harn mit Ammonsulfat, filtrirt den farbigen Niederschlag auf ein kleines Faltenfilter ab und zieht dasselbe noch feucht mit 96%igem Alkohol aus. Der alkoholische Auszug wird mit Salzsäure stark angesäuert und mit der Diazolösung versetzt. Ist Bilirubin vorhanden, so wird die Flüssigkeit schön blau und zeigt bei Zusatz von Kalilauge das oben beschriebene Farbenspiel.

Auch zum Nachweise von Bilirubin im Serum ist die Diazoreaktion verwerthbar. Man fällt das Serumeiweiß mit Alkohol aus, filtrirt und fügt zu dem sauer gemachten Filtrate Diazolösung zu. Ist Bilirubin vorhanden, so tritt die Reaktion sehr deutlich auf.

---

1. **Wolffhügel.** Über die ersten Anfänge der idiopathischen Herzvergrößerung und die Bedeutung der dilatativen Herzmuskelschwäche für die Militärdiensttauglichkeit. (Aus dem Kgl. Garnisonslazarett in München.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 41 u. 42.)

Als wichtige ätiologische Momente für die idiopathische Herzdilatation sieht Verf. besonders früher überstandene Infektionskrankheiten und namentlich die Fettleibigkeit an, die ihrerseits dann wieder bei der Entwicklung des sog. Bierherzens mitwirkt; ob eine Volumsvergrößerung des Herzens in den allerersten Anfängen in einer Erweiterung der Herzhöhlen oder in einer Massenzunahme der Muskulatur zum Ausdrucke gelangt, kommt auf den einzelnen Fall an;

---

[2] Diese Methode ist ursprünglich von Métu angegeben (Bull. de l'acad. de méd. 1878. No. 26) und später von Triollet (Bull. des sciences pharmacol. 1900. Juli) in etwas abgeänderter Modifikation vorgeschlagen worden.

es ist nicht zu unterscheiden, ob die Dilatation ein in seiner Wandung normales Herz befallen hat, oder ob vor derselben schon eine leichte Hypertrophie bestand.

Eine akute Dilatation durch Überanstrengung trifft bei Soldaten gewöhnlich nur relativ zu, es handelt sich in solchen Fällen nur um eine Überanstrengung muskelschwacher Herzen, bei der hauptsächlich die beengende Kleidung, die ganze Ausrüstung, Tornister etc., so wie die aus der Disciplin sich ergebenden Folgerungen in Betracht kommen. Die häufigste Ursache der Herzschwäche bei Soldaten ist in vorhergegangenen Infektionskrankheiten zu suchen, besonders Influenza und Gelenkrheumatismus.

Das hervorragendste Moment, das zu einer akuten Dilatation des Herzens führt, die beträchtliche Drucksteigerung im arteriellen System, wird beim marschirenden, voll ausgerüsteten Soldaten durch 2 Momente erzeugt: die Dyspnoe und die Muskelarbeit. Wichtig ist es, ob die Dilatation zurückgeht oder nicht.

Verf. bespricht dann des näheren die bei enormer arterieller Blutdrucksteigerung auftretenden Folgen; er sieht dabei in der relativen Insufficienz der Vorhofkammerklappe einen regulatorischen Vorgang, der er die asthenische Form, bei nachweisbar dilatirter Kammer gegenüber stellt. Auch ein beträchtlicher Theil der sog. accidentellen Herzgeräusche beruht auf einer regulatorischen Mitralinsufficienz ohne Kammerdehnung. Radioskopisch lässt sich auch noch nachweisen, dass das muskelschwache Herz sich langsamer und schwächer kontrahirt.

Aus diesen Erwägungen ergeben sich praktische Folgerungen für die Militärdienstfähigkeit von Personen, die vorher schon an Herzbeschwerden gelitten haben. **Markwald** (Gießen).

---

2. **Borgherini.** Cardiopatie familiari.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 135.)

Die Thatsache, dass Herzkrankheiten in einigen Familien herrschen und in verschiedenen oder ähnlichen klinischen Formen durch Generationen sich wiederholen können, hat immer das Interesse der Forscher erregt.

B. führt für dieselbe eine Reihe von Beobachtungen an auch aus dem Gebiete der Zoologie, welche für die Thatsache sprechen, dass in der ersten Anlage des Herzens und der von ihm versorgten Eingeweide, namentlich der Lunge und der Leber die Ursache für die spätere Erkrankung zu suchen sei. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

3. **Galli.** Corea del cuore.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 135.)

Unter Chorea des Herzens hat man nach G. zweierlei Störungen der Herzthätigkeit zu verstehen: 1) Arhythmien und 2) Blasegeräusche.

G. schließt sich der Hypothese von F. Frank an, dass diese Störungen auf einer Erregung des Vagus beruhen. Je nachdem der Stimulus mehr die beschleunigenden oder die moderirenden Fasern trifft, hat man Arhythmie oder ein blasendes Geräusch. Werden beide Fasern zu gleicher Zeit betroffen, so entstehen beide Phänomene zugleich. Die moderirenden Fasern des Vagus haben eine vorwiegend diastolische Wirkung: ihre Erregung verringert die Thätigkeit der Systole, bewirkt eine Erschlaffung der Fasern des Myokardiums und Verlust des Tonus der Papillarmuskeln: desshalb Erweiterung des Herzens und relative Insufficienz. Weil, wie die Physiologie lehrt, die beschleunigenden Fasern des Vagus viel empfindlicher sind als die moderirenden und schon auf schwache Reize reagiren, so ist die Arhythmie häufiger als die blasenden Geräusche.

Von fundamentaler Wichtigkeit ist bei den letzteren die nicht immer leichte Differentialdiagnose, ob es sich um funktionelle oder organische Geräusche handelt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

4. G. B. Gibson. Persistence of the arterial duct and its diagnosis.

(Edinb. med. journ. 1900. No. 2.)

Die Diagnose eines offen gebliebenen Ductus arteriosus kann — auch wenn Dyspnoe, Cyanose, Ödeme oder andere Symptome allgemeiner Cirkulationsstörungen nicht zugegen sind — auf Grund physikalischer Symptome mit Sicherheit gestellt werden. Die Inspektion ergiebt keine brauchbaren Zeichen, perkutorisch mag eine Vergrößerung der Herzdämpfung nicht nachweisbar sein, bei der Palpation konstatirt man in der Regel im Anschlusse an den Herzspitzenimpuls ein langgezogenes Schwirren, das über den während dieser Vibration fühlbaren Blutrückprall gegen die Semilunarklappe hinaus sich erstreckt, — fast pathognomonisch aber ist ein deutlich während des ersten Herztones beginnendes Geräusch; es begleitet den zweiten Ton, der in der Pulmonalregion accentuirt und oft verdoppelt ist, um sich schließlich langsam zu verlieren. Das Intensitätsmaximum des Geräusches und jenes Schwirrens liegt in der Gegend des 2. und 3. linken Interkostalraumes. G. beobachtete 8 einschlägige Fälle; einer derselben ist mit Sektionsbericht mitgetheilt.

F. Reiche (Hamburg).

---

5. C. Loofs. Des souffles accidentels du cœur chez les petits enfants.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 89.)

Accidentelle Herzgeräusche beobachtet man nach Verf. bei Kindern unter 3 Jahren nicht gerade selten. Auf die Existenz eines systolischen Geräusches allein darf daher die Diagnose einer organischen Herzläsion nicht basirt werden. Es müssen auch die anderen physikalischen Symptome sich bieten: Accentuirung des zweiten

Pulmonaltones, Reibegeräusche, Verbreiterung des Spitzenstoßes etc. Die Autopsie kann oft genug einer Diagnose: organische Läsion, welche allein auf der Existenz eines Geräusches in den ersten Lebensaltern sich gründet, widersprechend ausfallen.

v. Boltenstern (Bremen).

---

6. **Wiggins.** Case of ulcerative endocarditis terminating fatally by rupture of the heart.

(Brit. med. journ. 1900. November 3.)

Ein 56jähriger Mann wurde wegen Pneumonie des rechten Unterlappens im Hospital behandelt. Am 17. Tage, als die Temperatur bereits bis zur Norm gesunken, bekam Pat. plötzlich heftige Athemnoth und wurde bewusstlos. Zugleich wurde jetzt Verbreiterung der Dämpfungszone über dem Herzen konstatirt; die Töne waren nicht mehr hörbar, der Puls war nicht zu fühlen. In diesem Zustande verbrachte Pat. 3 Tage, bis nach voraufgegangener erheblicher Temperatursteigerung Exitus eintrat. Bei der Sektion fand sich Atherom der Aorta, frische ulcerative Endokarditis an deren Klappen und Ruptur des Herzens hart an der Basis der Aorta. — Auffallend ist, dass Pat. noch verhältnismäßig lange nach der Herzruptur lebte, die zeitlich wohl zweifellos mit dem Eintreten des Collapses zusammenfiel.

Friedeberg (Magdeburg).

---

7. **Stein.** Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 47.)

Ein 22jähriger Mann erkrankte im Anschlusse an eine akute Gonorrhoe an einem periurethralen Abscesse, der zur Incision kam. Im weiteren Verlaufe zeigte sich Schmerzhaftigkeit einzelner Fingergelenke ohne Schwellung. Während vor Einbringung des Pat. in die Klinik sich niemals irgend welche Herzsymptome geltend gemacht hatten, stellten sich in der letzten Krankheitswoche schwere fieberhafte Erscheinungen ein mit Delirium, Hauthämorrhagien. Die Sektion ergab Degeneration des Herzens, mächtige Auflagerungen an den Mitralklappen und bis zu 4 cm lange Auswüchse. Der Nachweis von Gonokokken in den Auflagerungen wurde nicht unternommen. S. nimmt an, dass die Endocarditis gonorrhoica das Produkt einer Mischinfektion sei, wobei der Gonococcus nur einen günstigen Boden für die Aufnahme des Eitercoccus schafft. (Demnach dürfte sich besser eignen die Bezeichnung: Endokarditis bei und im Verlaufe der Gonorrhoe).

Seifert (Würzburg).

---

8. **C. C. Gibbes.** The action of the heart in mitral stenosis.

(Edinb. med. journ. 1900. No. 2.)

Nach G. setzt sich das präsystolische Geräusch bei Mitralstenose aus 3 Theilen zusammen, einmal hörbaren Vibrationen des rechten Ventrikels, indem beide Herzkammern nicht synchron arbeiten und

ein Theil der Systole des rechten Ventrikels bereits statt hat, während die linke Herzkammer noch in Diastole ist, ferner einem Geräusche, das durch das Strömen des Blutes aus dem linken Vorhofe in den linken Ventrikel hervorgebracht wird, und drittens dem klappenden ersten Herztone. Bei reiner Mitralstenose ist der Herzimpuls stets vom rechten Ventrikel gebildet. **F. Reiche** (Hamburg).

---

9. L. Gallaverdin. Deux observations d'accidents périphériques au cours du rétrécissement mitral.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 84.)

Im ersten Falle handelte es sich um eine embolische Obliteration der Arteria mesenterica superior bei einem älteren Manne, welcher 3 Wochen zuvor von einer linksseitigen Hemiplegie befallen war. Die Autopsie ergab als Ursache aller Erscheinungen atheromatöse Entartung der Mitralis.

In der zweiten Beobachtung lag der sehr seltene Fall einer Venenthrombose im Verlaufe von Herzleiden vor. Die Pat. litt seit 2 Jahren an einer Mitralis ohne voraufgegangenen Gelenkrheumatismus. Vor ca. 2 Monaten traten Kompensationsstörungen ein: Oppression, leichtes Ödem an den Füßen, Tachykardie und Arhythmie waren die Zeichen der Insufficienz und Stenose der Mitralis. Nun kam es zu einer Thrombose der linken Subclavicular- und äußeren Jugularvene. Der Fall unterscheidet sich von anderen derartigen durch den gutartigen Verlauf. Während sonst fast immer Venenthrombosen auf den nahe bevorstehenden letalen Ausgang hinzudeuten pflegen, trat hier eine allmähliche, aber progrediente Besserung und Heilung ein. **v. Boltenstern** (Bremen).

---

10. W. Einthoven. Onderzoek van eenige lijders aan hartziekten met den capillair-electrometer.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 1.)

Untersuchung einiger normaler Personen und zweier Fälle von Aorteninsufficienz: die Elektrokardiogramme ergaben deutliche Unterschiede, und zwar was die zweite Erhebung desselben anbelangt, welche bei den Herzkranken abgeflacht erscheint, während die Photogramme der Herztöne Differenzen in den Zeitabschnitten zwischen dem Anfange des ersten Tones und denjenigen des Carotistones darboten; die Zeitdifferenz von 0,061 Sekunde der normalen Personen fehlte bei den 2 Kranken, so dass Spitzenton und Arterienton bei denselben zusammenfielen. Diese Differenz resultirt aus dem Offenbleiben des Ostium aorticum, so dass das Blut schon im Anfange der Kammerkontraktion die Arterien erreichen kann und erster Aortaton und erster Mitralton gleichzeitig wahrgenommen werden. Aus dem Zusammenfallen dieser 2 Töne kann man umgekehrt mit großer Wahrscheinlichkeit die Anwesenheit einer Aorteninsufficienz schließen (vgl. dieses Blatt 1900 p. 1061). Die zeitliche Distanz

zwischen erstem Aortaton und Carotispuls war bei beiden kranken Herzen eben so groß wie bei normalen Organen.

Zeehuisen (Utrecht).

---

11. Jessen. Über die Beziehungen des Oliver'schen Symptoms zum Aortenaneurysma und zu intrathoracalen Geschwülsten. (Aus dem Vereinshospitale zu Hamburg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 45.)

Während in einem Falle von walnussgroßem Aneurysma der Aorta, das mit der Trachea verlöthet war, das Oliver'sche Symptom fehlte, war dasselbe vorhanden in einem Falle von Mediastinalsarkom, welches Aorta und Trachea resp. linken Bronchus umklammert hatte. Verf. spricht darum, gestützt auch auf ähnliche Beobachtungen Anderer, dem Oliver'schen Symptom jede Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysma und Mediastinaltumor ab.

Markwald (Gießen).

---

12. A. P. van Spanje. Een geval van aneurysma aortae thoracicae descendentis en van spondylosis spuria.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Jaarg. II.)

Die Brustwirbelsäule war vollkommen steif in gerader Haltung, die normale Lumballordose fehlte und war durch Kyphose ersetzt; beim Vornüberbeugen des Rumpfes und bei anderen Rumpfbewegungen offenbarte sich in Folge dessen und der zu gleicher Zeit vorhandenen (consecutiven?) Atrophie der Rückenmuskulatur eine große Steifigkeit. Die Wurzeln der Extremitäten waren vollkommen frei, von Arthritis keine Spur. Die Sektion des durch Perforation des Ösophagus gestorbenen Kranken ergab eine (durch gute Photogramme illustrirte) Usur der Brustwirbelsäule durch den Druck des Aneurysma, ohne Ankylose der Wirbelkörper oder der Querfortsätze. Es hatte sich offenbar eine Kontrakturstellung der langen Rückenmuskulatur ausgebildet, mit kompensatorischer Lumbalkyphose. Die Atrophie der Muskeln war anscheinend keine Inaktivitätsatrophie, indem der Tumor mindestens schon ein paar Jahre bestanden hat.

Zeehuisen (Utrecht).

---

13. Clarke. A case of varicose aneurysm of the aorta communicating with the pulmonary artery.

(Brit. med. journ. 1900. December 15.)

Ein 36jähriger Mann erkrankte plötzlich mit Athemnoth und Herzklopfen, später trat Ödem der Füße hinzu. Über der linken Brustseite wurde ein deutliches Schwirren gehört neben systolischem und diastolischem Geräusche. Kurz vor dem Exitus trat Urinverminderung, Anasarka und Orthopnoe ein, während Cyanose nicht vorhanden war. Bei der Autopsie fand sich ein über hühnereigroßes, dünnwandiges Aneurysma der Aorta, das von der Wand derselben dicht über dem vorderen Zipfel der Aortaklappe ausging und durch

eine ca. markstückgroße Perforationsöffnung mit der Arteria pulmonalis kommunicirte. **Friedeberg** (Magdeburg).

14. H. Hirschfeld. Über Magenblutungen bei Arteriosklerose.

(Fortschritte der Medicin 1900. No. 31.)

Eine 77jährige, kachektische Frau bekommt nach längerem Unwohlsein heftiges, mehrfach wiederholtes Blutbrechen. 10 Tage, nachdem sie kein Blut mehr erbrochen, geht sie unter zunehmendem Marasmus zu Grunde. Eine Quelle der stattgehabten Blutung lässt sich bei der Sektion nicht entdecken, der Magen zeigt leichten Katarrh und einige schwarz pigmentirte Stellen, die weit früher der Sitz einer Blutung gewesen sind. Die mikroskopische Untersuchung unterblieb, so dass sich nicht feststellen ließ, ob die allgemeine starke Arteriosklerose auch im Magen Gefäßveränderungen bedingt und Ursache zur Blutung gegeben hatte. Nebenbei bestand ein Erweichungsherd im linken Streifenhügel, dem wohl im Hinblicke auf gewisse Beziehungen, die experimentelle Verletzungen des Hirns zum Magen-Darmkanal brachten, hier keine Bedeutung für die Ursache der Blutung beizulegen ist. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

15. De Renzi. La splancnosclerosi.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 126.)

In einer Vorlesung »über Splanchnosklerose« erörtert De R. einen Krankheitsbefund, der Myokardium, Leber und Nieren betrifft: indessen handelt es sich nicht um die gewöhnliche Krankheitsform, bei welcher durch Störung der Herzthätigkeit und des Kreislaufes nach einander die genannten Organe in Form von Hyperämie und interstitieller Bindegewebswucherung erkranken, sondern De R. bezeichnet mit Splanchnosklerose solche Fälle, in welchen nach seiner Anschauung die gleiche Krankheitsursache zu gleicher Zeit alle drei Organe erkranken macht.

Diese Krankheitsursache besteht in Intoxikationen, die von außen kommen, wie Alkohol, Blei, Tabak, oder in Stoffwechseltoxinen. Beispiele für die letzte Form sind arthritische Krankheiten und Arteriosklerose. Viele Gichtiker starben an dieser Form von chronischer Myokarditis.

Bei der Arteriosklerose giebt es eine Form, welche mit der hier gezeichneten nicht verwechselt werden darf. Der arteriosklerotische Process befällt allmählich die Coronararterien, der Kreislauf verlangsamt sich, in der Herzmuskulatur tritt interstitielle Bindegewebswucherung auf, und an chronischer Myokarditis gehen viele Arteriosklerotiker zu Grunde. Diese Form, welche De R. die dystrophische Form der Myokarditis nennt, ist wohl zu unterscheiden und oft mehr oder weniger scharf abzugrenzen von der in Rede stehenden splanchnosklerotischen Myokarditis nicht dystrophischer Art. Hier ist die Entwicklung des interstitiellen Bindegewebes, welche in allen drei Or-

ganen zur gleichen Zeit einsetzt, bedingt durch ein im Blute kreisendes Irretament.

Die Herzdämpfung zeigt sich in solchen Fällen verbreitert; aber trotz der Schwäche des Pulses sind keine organischen Geräusche vorhanden, die Herztöne sind schwach, aber vorhanden: wichtig ist die Dyspnoe bei der leichtesten Anstrengung und die Cyanose. Bemerkenswerth ist bei der Myokarditis die Thatsache, dass ein Druck auf die Präkordialgegend die Herzkraft vermehrt. Die Zunahme des kardiomuskulären Druckes ist graphisch darzustellen. Können die erwähnten Symptome bei beiden Formen von Myokarditis gefunden werden, so spricht das Fehlen von Angina pectoris, von Asthma, von arteriosklerotischen Veränderungen an den Gefäßen für diese splanchnosklerotische Form. Auch die Prognose ist etwas besser als die der dystrophischen Form, sobald die Kranken in günstige hygienische Lebensbedingungen versetzt werden.

Therapeutisch empfiehlt sich Milchgenuss und von Medikamenten Spartein sulf. 3mal täglich 0,02, ferner Theobromin und Diuretin.

Hager (Magdeburg-N.).

---

16. **Pauli** (Wien). Über Venenpuls der Ohrspeicheldrüse.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 50.)

Ein 24jähriger an Mitralinsufficienz leidender Pat. wies bei gestörter Kompensation eine mit dem Radialpuls synchrone Pulsation vor dem Ohre auf, welche regelmäßig das Ohr stark abhob und nach hinten drängte, um sich gegen den Hals zu verlieren. Dabei waren die Venen der Stirn und der Schläfenpartien stark erweitert und zeigten respiratorische und pulsatorische Schwankungen. Die ganze Partie vor den Ohren wies starke Schwellung wie bei einem Mumpskranken auf, sogar das Ohrläppchen war abgehoben. Nach eingetretener Kompensation verschwand diese Erscheinung, die Schwellung der Parotis ließ sich jedoch jeder Zeit wieder hervorrufen, wenn der Pat. presste, um zu verschwinden, wenn die Athmung wieder frei gegeben wurde. Nach der mitgetheilten Beobachtung kann es also bei Tricuspidalinsufficienz eben so wie zum Leber- und Milzpuls, auch zum Parotisvenenpuls kommen. Die Erscheinung ist jedenfalls sehr selten, da sich in der Litteratur bisher kein entsprechender Fall vorfindet, und setzt besondere anatomische Verhältnisse voraus.

Rostoski (Würzburg).

---

17. **B. H. Stephan.** Bijdrage tot de casuistiek der gevallen van acute poortaderthrombose.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Jaarg. I.)

Bei der Mittheilung eines (nach Operation) letal verlaufenden akuten Ileusfalles, in welchem die Peritonealhöhle zur Zeit der Operation serosanguinolente Flüssigkeit enthielt und ein Stück gangränösen Darmes resecirt wurde, betont Verf. unter den differentialdiagnostischen Merkmalen zwischen Ileus und Pfortaderthrombose vor

Allem die Anwesenheit der blutig-serösen Ergüsse in der Peritonealhöhle. Wenn also in einem Ileus vortäuschenden Falle freie Flüssigkeit durch Punktion vorhanden erscheint und die Möglichkeit etwaiger Tuberkulose und maligner Tumoren ausgeschlossen werden kann, so widerräth Verf. die Vornahme irgend welcher Operation.

Zeehuisen (Utrecht).

---

18. **J. Marcuse.** Die Syphilis der Leber.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 47.)

Verf. giebt, ohne über eigne Fälle zu berichten, ein Bild von der Krankheit, die sich klinisch (außer der kongenitalen Form) präsentiren kann 1) als frühzeitiger syphilitischer Ikterus, 2) als typische' Lebersyphilis des Tertiärstadiums und 3) als »Spätform der hereditären Lues«. Er macht auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose hauptsächlich gegenüber dem Lebercarcinom aufmerksam und betont besonders die Wichtigkeit der Milzschwellung und der Albuminurie.

Rostoski (Würzburg).

---

19. **Stepler.** Ein Beitrag zur Frage der Entstehung einer akuten Nephritis bei Sekundärsyphilis (Nephritis syphilitica praecox).

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 43.)

In dem mitgetheilten Falle handelt es sich um einen 20jährigen kräftig gebauten Mann, bei welchem im November 1899 die ersten Erscheinungen einer luetischen Infektion (Ulcus durum) und 5 bis 10 Wochen später Sekundärsymptome (Roseola, Condyl. lata, Lymphadenitis) auftraten, wozu sich gleichzeitig eine akute Nephritis hinzugesellte. Beim Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes für eine akute Nephritis und dem Vorhandensein sekundärer Symptome der Syphilis hält S. den Zusammenhang zwischen akuter Nephritis und Syphilis für gegeben. Der Verlauf der Syphilis selbst war ein leichter, doch waren die Symptome der Nephritis sehr ausgesprochen: 12‰ Eiweiß im Harne, ausgebreitetes Anasarka, Flüssigkeitserguss in beiden Pleurahöhlen und im Abdomen. Nach 7wöchentlicher antisyphilitischer Behandlung konnte der Pat. geheilt entlassen werden.

Seifert (Würzburg).

---

20. **Stein.** Über Echinococcus der Niere.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 43.)

Bei einem 18jährigen jungen Manne war die rechte Niere Sitz der Geschwulst; sie reichte in der Medianlinie bis zum Nabel, nach abwärts einen Querfinger unter die Nabellinie herunter. Der Tumor konnte ausgeschält werden. Welcher Operationsmethode, der Nephrektomie oder der einfachen Eröffnung des Sackes mit nachfolgender Drainirung desselben, der Vorzug zu geben ist, kann zumeist erst intra operationem beschlossen werden, nachdem eben einerseits die Diagnose festgestellt, andererseits man womöglich ins Klare

darüber gekommen ist, ob und wie viel funktionsfähige Nierensubstanz vorhanden ist.

Seifert (Würzburg).

21. **P. F. Richter.** Kritisches und Experimentelles über die Beziehungen zwischen Nieren und Glykosurie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 160.)

Während einerseits, wie Verf. früher gezeigt hat, bei gewissen Schädigungen der Nieren eine leichtere Durchlässigkeit für Zucker möglich ist, liegt andererseits eine Reihe von Erfahrungen vor, welche zeigen, dass den Nieren unter Umständen auch ein retinirender Einfluss auf den Blutzucker zukommen kann. R. unterzieht zunächst die hierher gehörigen Beobachtungen und Experimente einer strengen Kritik, wobei er zu dem Resultate kommt, dass hier noch manche Lücken für das Verständnis offen sind. Seine eigenen Versuche sind an Kaninchen angestellt, denen er in verschiedener Weise eine Nierenschädigung beibrachte, um nachher zu beobachten, wie diese Thiere sich gegenüber der Phloridzinglykosurie verhielten. Er sah, dass bei diesen Thieren der Eintritt der Zuckerausscheidung fast ausnahmslos erheblich später erfolgte, als bei gesunden Kontrollthieren und dass sie auch niemals so hohe Werthe wie hier erreichte. Da aber die Übertragung des Phloridzindiabetes auf die Pathogenese des menschlichen Diabetes nicht statthaft ist, so wurden noch andere Versuche unternommen und zwar mit Diuretin, einer Substanz, welche, wie R. gezeigt hat, eine hepatogene Glykosurie zu erzeugen im Stande ist. Diese Glykosurie wird durch akute Nierenschädigungen gar nicht, durch chronische nur unbedeutend verzögert. Es zeigte sich also, dass zwar Erkrankungen der Niere herabsetzend auf künstliche Glykosurie wirken können, aber doch keineswegs müssen.

Ad. Schmidt (Bonn).

22. **J. Bouma.** Over de bepaling van het gehalte der urine van indican.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. I. p. 209.)

Bei 3 vollständig normalen Personen wurde im 24 stündigen Harne 3—8 mg Indigo erhalten. In pathologischen Harnen wurde bis zu 5 mg in 100 ccm isolirt; vor Allem war die Indikanausbeute bei chlorotischen Pat. groß, nahm bei Genesung von dieser Krankheit allmählich ab. Diese Bestimmungen wurden nach der Wang'schen Methode, bei welcher auch das Indigroth und das Indigbraun mit in die Rechnung hineinbezogen wurden, vorgenommen. Indikanreiche Harne wurden vor der Verarbeitung 2—5mal verdünnt. Bei der Durchführung der im Original ausführlich auseinandergesetzten Methode (vgl. Centralblatt für innere Medicin 1900 p. 365) hat sich herausgestellt, dass durch das Chloroform keine anderen Farbstoffe als die zur Indigogruppe gehörenden Körper aufgenommen werden. Die Ergebnisse der Kaliumpermanganattitrirung kamen vollständig mit denjenigen der Wägung überein, wenn nämlich erstere für die

Bestimmung der in Form der Indoxylschwefelsäure ausgeschiedenen resorbirten Indolmenge mit dem ganzen Chloroformauszuge und nicht nur mit dem Indigoblau vorgenommen wird.

Zeehuisen (Utrecht).

---

23. **K. Elsner.** Über die Ausscheidung des Methylenblau.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

Verf. bestimmte nach länger durchgeführter Verabreichung von Methylenblau colorimetrisch die im Harne und Kothe wieder ausgeschiedenen Mengen des Farbstoffes. Trotz genauer Untersuchung konnten nur etwa 68% in den Exkreten wiedergefunden werden, davon der weit größere Theil im Harne, das Schicksal des Restes blieb fraglich.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

24. **H. J. Damen.** Over de waarde der diazo-reactie.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. I. p. 1185.)

Unter 200 Krankheitsfällen lieferten die Harne ernster Phthisiker fast ausnahmslos, sogar im Initialstadium, eine positive »Schaum«-reaktion. Im letzten Stadium fiel dieselbe mitunter nach früher konstant positivem Ergebnisse negativ aus, auch in denjenigen Fällen, in welchen keine tanninhaltigen Präparate verordnet waren. Während die Reaktion im klassischen Typhus sich öfters bewährte, ließ dieselbe in zweifelhaften Fällen mehrmals im Stiche.

Aus den weiteren Beobachtungen kann Verf. nur folgenden Schluss ziehen: Die positive Diazoreaktion hat fast immer eine ernste prognostische Bedeutung. Die Ursache des etwaigen Ausfalles der Reaktion bleibt noch immer vollständig unklar, indem dieselbe unter weit aus einander gehenden Verhältnissen im nämlichen Sinne sich entwickeln kann.

Zeehuisen (Utrecht).

---

25. **O. Nägeli.** Zur Aciditätsbestimmung des Urines.

(Zeitschrift für physiolog. Chemie Bd. XXX. p. 313.)

Nach einer eingehenden Kritik der bisher in der Klinik üblichen Methoden der Aciditätsbestimmung des Harnes (Maly, de Jager, Lieblein) bringt N. eine sorgfältige Prüfung des Verhaltens der einzelnen Indikatoren bei der Titration der normalen Harnsalze mit NaOH und HCl. Daraus geht hervor, dass das Phenolphthaleïn der einzige Indikator ist, der bei der Titration von saurem Na-Phosphat mit NaOH scharf und genau den Neutralitätspunkt anzeigt. Da es gleich gute Resultate ergiebt bei der Titration von Calc. phosphat., von Sulfaten, Uraten und Oxalaten und zugleich auch vor anderen den Vorzug hat, dass es die frei werdende CO_2 anzeigt, so empfiehlt N., zur Aciditätsbestimmung einfach eine bestimmte kleine Harnmenge (10 ccm) in einem Becherglase unter Umrühren mit einem Glasstabe nach einem Zusatze von 1—4 Tropfen Phenolphthaleïn mittels $^1/_{10}$ N.NaOH zu titriren, bis eine deutliche röthliche Nüance in der Probe auftritt. (Am besten zu erkennen durch Vergleich

einer anderen Urinprobe in einem zweiten Becherglase.) Wenn die Eigenfarbe stört, wird der Urin verdünnt oder mit Thierkohle entfärbt. Aus der verbrauchten Menge wird der gesammte Säurewerth des Tagesmaßes in g HCl berechnet.

Die Titration versagt allein, wenn durch Zersetzung des Harnstoffes Ammon-Carb. im Urin sich gebildet hat. Um ihn davor zu bewahren, empfiehlt sich Zusatz von etwas Thymol.

Weintraud (Wiesbaden).

---

26. **H. Baldwin.** An experimental study of oxaluria, with special reference to its fermentativ origin.

(Journ. of experim. med. 1900. Bd. V. p. 27.)

Mittels einer neuen, nach Dunlop modificirten Methode (Alkoholfällung) hat B. an einer Anzahl Pat. und an Versuchsthieren eingehende Studien über die Menge der bei oxalsäurefreier und oxalsäurehaltiger Nahrung im Urin ausgeschiedenen Oxalsäure angestellt und durch verschiedene Versuche zu eruiren gesucht, wo im Körper und event. unter welchen Bedingungen Oxalsäure gebildet werden kann.

Seine Ergebnisse bestätigen zunächst die bekannte Thatsache, dass die Menge der normalerweise ausgeschiedenen Oxalsäure mit dem Gehalte der Nahrung an diesem Körper schwankt, und zwar zwischen wenigen Milligrammen und 2—3 cg (durchschnittlich unter 10 mg). In gesundem Zustande wird bei oxalsäurefreier Nahrung keine Oxalsäure im Urin gefunden. Wohl aber ist das der Fall bei gewissen, noch nicht näher definirbaren Störungen des Allgemeinbefindens, bei denen dann gleichzeitig freie HCl im Magen zu fehlen pflegt und die Gärung innerhalb des Darmes gesteigert ist. Bei Hunden kann man diesen Zustand durch länger dauernde Fütterung mit großen Mengen Glukose experimentell hervorrufen. Dabei findet sich dann sogar Oxalsäure im Mageninhalte.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

27. **W. Bain.** Observations on the excretion of nitrogen in rheumatoid arthritis.

(Edinburg med. journ. 1900. Bd. I. p. 462.)

B.'s Urinuntersuchungen in einem Falle von Arthritis deformans ergaben, dass die Ausscheidung der Harn- und Phosphorsäure herabgesetzt war, und dass die leichten Schwankungen ihrer absoluten Werthe beide immer gleichzeitig betrafen. Das normale Verhältnis zwischen Harnsäure und Alloxurbasen war nicht verändert.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **R. May.** Über Formol als Konservirungsmittel für Harnsedimente und über den Diformaldehydharnstoff.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5 u. 6.)

M. fand bei Anwendung des von Gumprecht empfohlenen Formolzusatzes zum Harne zur Konservirung des Sediments gelegent-

lich reichliche radiär gestreifte Kugeln im Bodensatze, die sich bei chemischer Analyse als Diformaldehydharnstoff erwiesen. Er stellte weiterhin fest, dass diese Sedimentbildung nur bei bestimmter Menge des Formolzusatzes auftritt und viel unabhängiger ist vom Aciditätsgrade. — Es empfiehlt sich, die Sedimente vor dem Formolzusatze regelmäßig auszuwaschen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

29. **Matzenauer.** Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 47.)

M. weist darauf hin, dass es, vom klinischen Standpunke aus betrachtet, unmöglich sei, eine bestimmte Grenze zwischen Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa zu ziehen, vielmehr lehren die klinischen Erfahrungen, dass der Pemphigus neonatorum, wenn er ausnahmsweise auf Erwachsene übertragen wird, bei diesen in der Form der Impetigo contagiosa auftritt und umgekehrt, dass diese, wenn sie von der Mutter auf das neugeborene Kind übertragen wird, bei diesem in Form des Pemphigus neonatorum erscheint. Der histologische Befund ist der gleiche bei beiden Krankheiten, und bei beiden werden ganz analoge Kokken als ursächliche Erreger gefunden, welche sich von einander nicht unterscheiden lassen; deren Reinkultur giebt dasselbe Impfresultat. Demnach müssen der Pemphigus neonatorum und die Impetigo contagiosa dem Wesen nach als eine und dieselbe Krankheit angesehen werden. **Seifert** (Würzburg).

---

30. **Jemma.** L'eczema seborroico dei lattanti.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 135.)

Die Ursache des Seborrhoe-Ekzems der Säugekinder ist nach J. nur zu suchen in einer fehlerhaften Ernährung und zwar in einer Überernährung; bei all diesen Fällen handelt es sich um starke, blühende, fette und anscheinend wohlgenährte Kinder, denen ohne Regel Tag und Nacht Milch gereicht wird, so oft sie schreien.

Die Annahme einer besonderen Autointoxikation durch abnorme Verdauung im Sinne Bouchard's ist nicht nothwendig. Dentitionsperiode, auch neuroarthritische Heredität können eine begünstigende Rolle spielen. Der Parasitismus durch infektiöse Organismen (Unna) spielt in der Ätiologie dieses Ekzems eine sekundäre Rolle.

Hager (Magdeburg-N.).

---

31. **O. Fournier.** Des relations de la leucoplasie buccale avec la syphilis et le cancer.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 91.)

F. resumirt seine Untersuchungen über die Leukoplasie in folgenden Sätzen: 1) Die Leukoplasie ist eine Affektion fast ausschließlich des männlichen Geschlechtes (319 Fälle auf 324). 2) Sie beruht

ohne Zweifel auf 2 Hauptursachen: Syphilis und Tabak. 3) Sie endigt in bukkalem Krebs mit einer Häufigkeitsziffer, welche sicherlich höher als 30% ist. 4) Obgleich sie syphilitische Individuen mit Syphilis aus unzweifelhafter Quelle befällt, zeigt sie sich absolut refraktär gegenüber der sog. specifischen Behandlung der Syphilis. 5) Nosologisch rangirt sie in die Reihe der Affektionen, welche man parasyphilitische nennt. 6) Sie führt gewöhnlich indirekt zum Mundkrebs und verschlechtert die Prognose der Syphilis in so fern, als Syphilitiker an Mundkrebs sterben, nachdem sie die Leukoplasie durchgemacht haben. **v. Boltenstern** (Bremen).

Sitzungsberichte.

32. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 14. Januar 1901.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Menzer demonstrirt die Präparate und Kulturen seiner von ihm gelegentlich des Meyer'schen Vortrages über die Ätiologie der Polyarthritis angezogenen Versuche. Er verfügt im Ganzen über 4 Fälle. Der erste betraf einen 26jährigen Mann, der schon früher an Polyarthritis krank gewesen war, und dessen jetzige Attacke mit einer Gonorrhoe zusammenfiel, ein Umstand, der ihm den Fall nicht beweiskräftig erscheinen lässt. Bei diesem Pat. nun konnte er aus dem durch Punktion gewonnenen Exsudate im Kniegelenke einen in kurzen Ketten angeordneten Diplococcus züchten, der bei Thieren multiple Gelenkschwellungen erzeugte. Der 2. Fall betraf eine Polyarthritis, die im Anschlusse an eine Mittelohreiterung aufgetreten war. Hier gingen aus der Gelenkflüssigkeit keine Kulturen auf, wohl aber aus dem Tonsillenschleime; die sich hier entwickelnden Kokken bildeten längere Ketten und waren als Einzelindividuen größer als im 1. Falle. Der 3. Fall betraf eine typische Polyarthritis; hier war der kulturelle Befund sowohl im Gelenkexsudate wie im Tonsillenschleime positiv, und im 4. Falle war er nur im Tonsillenschleime positiv. In allen Fällen waren die Bakterien für Thiere pathogen und erzeugten bei ihnen multiple Gelenkschwellungen, Pleuritiden und Endokarditiden. Der Befund von Streptokokken bei Polyarthritis stellt nun durchaus kein Novum dar; auch im Tonsillenschleime sind neben anderen Mikroorganismen relativ häufig Streptokokken bei Polyarthritikern gefunden worden. Was die Thierversuche anlangt, so sind sie nicht absolut beweisend, da einmal keine typische Polyarthritis erzeugt worden ist und andererseits auch durch andere Bakterien sowohl multiple Gelenkschwellungen wie auch Pleuritis, Peritonitis und sogar Endokarditis — bei ganz gesunden Herzklappen — von vielen Untersuchern artefíciell hervorgerufen worden sind.

Überhaupt ist die Angina wenig geeignet für exakte bakteriologische Untersuchungen. Der Befund von Streptokokken ist ja bei jeder Angina zu erheben; ja er hat sogar bei Chlorosen ohne Angina Streptokokken aus dem Tonsillenschleime züchten können. Die bei Angina polyarthritica gefundenen Kokken sind durchaus nicht gleichwerthig; bei seinen Untersuchungen traten gewisse kulturelle und morphologische Differenzen zwischen den von den verschiedenen Fällen stammenden Kokken hervor; und dasselbe ist bei den Wassermann'schen und Meyer'schen Bakterien der Fall. Er resumirt sich also dahin, dass die von Meyer und ihm gezüchteten Bakterien keineswegs sicher als die Erreger der Polyarthritis anzusehen sind.

Herr Litten hält die Polyarthritis zweifellos für eine Krankheit sui generis. Unter dem Eindrucke der Meyer'schen Mittheilungen hat er 2 frische Fälle von

Polyarthritis bezüglich des Tonsillenschleimes untersucht und sowohl in dem Schleime als auch in excidirten Stückchen der Tonsille die von Meyer beschriebenen Diplokokken gefunden. Der Ausfall der Thierexperimente muss noch abgewartet werden; er ist aber der Meinung, dass diese Diplokokken wahrscheinlich die Erreger der Krankheit sind.

Herr Meyer macht darauf aufmerksam, dass bei seinen Versuchsthieren stets seröse Pleuritiden und Peritonitiden aufgetreten sind; bei Einverleibung von anderen Bakterienspecies ist es aber zu eitrigen Entzündungen gekommen. Sodann hat sich bei seinen Versuchsthieren die Endokarditis an gesunden Klappen etablirt, während die früheren Untersucher der Bacilleninjektion die traumatische Durchstoßung der Klappen haben vorangehen lassen. Gewiss finden sich bei vielen Anginen Streptokokken; aber die von ihm gefundenen besaßen eine specifische Pathogenität für Thiere. Endlich betont er noch die Thatsache, dass das Blut seiner Thiere steril war; da, wo dies nicht der Fall ist, hat das Auftreten von Gelenkschwellungen nichts Befremdliches.

Herr v. Leyden hält an seiner schon in der vorigen Sitzung ausgesprochenen Meinung fest, dass wir in den Meyer'schen Diplokokken die Erreger der Polyarthritis vor uns haben. Eine derartig specifisch pathogene Wirkung auf Thiere ist von keinem anderen Bacterium bekannt; die gegen die Specifität vorgebrachten Einwände sind nicht stichhaltig. Den Umstand, dass die Gelenke selbst steril gefunden werden, erklärt er daraus, dass die Diplokokken sehr zarte Gebilde sind und von der Gelenkflüssigkeit äußerst rasch zerstört werden. Wahrscheinlich beruht auch das »Springen« der Gelenkaffektionen auf dieser raschen Bakteriolyse.

Herr Menzer erklärt, seine Einwände gegen die Specifität der Kokken aufrecht halten zu müssen. Er betont noch einmal, dass ganz gleiche Streptokokken auch bei Anginen anderer Provenienz abgestrichen worden sind und dass diese genau denselben Effekt auf Thiere hervorgebracht hätten. Ein specifischer Einfluss sei nicht erwiesen; dieselben Gelenkaffektionen, dieselben serösen Ergüsse und dieselben Endokarditiden an gesunden Klappen, wie sie nach Einverleibung der Kokken aufgetreten sind, seien auch durch andere Bakterien schon hervorgerufen worden.

2) Diskussion des Vortrages des Herrn Munter: System und therapeutische Verwerthung der Wärmezufuhr und der Wärmestauung.

Herr Lindemann knüpft an die Bemerkung Munter's an, dass im elektrischen Lichtbade Temperaturerhöhungen bis zu 39° im Rectum vorkämen, und erklärt, dass er selbst auch bei Temperaturen von 75° nie eine Steigerung der Eigenwärme beobachtet habe. Eine Ausnahme von dieser Regel bilden Fälle, in denen dem Bade eine feste Packung nachgeschickt wurde. Eben das ist ja der Vortheil des elektrischen Lichtbades vor anderen Schwitzproceduren, dass es die Eigenwärme nicht erhöht und eben so wenig die Puls- und Athmungsfrequenz. Erhöht wird einzig und allein, wie er durch den Winternitz'schen Spiralthermometer nachweisen konnte, die Hauttemperatur. Herr Munter erblickt weiter in Herzaffektionen eine absolute Kontraindikation gegen jedwedes Schwitzen; er aber will eine Ausnahme für lokale Heißluftbäder statuirt wissen, die bei Herzaffektionen sehr gut am Platze sind.

Herr Munter betont mit Entschiedenheit, dass den Lichtbädern durchaus keine specifischen Wirkungen zukommen. Die behauptete chemische Wirkung ist eine Ausgeburt unklarer physikalischer Vorstellungen. Gegenüber Herrn Lindemann hält er daran fest, dass im elektrischen Lichtbade eine Erhöhung der Eigenwärme zu Stande kommt; er hat das an sich selbst geprüft. Er glaubt gar nicht, dass Herr Lindemann mit Temperaturen von 75° operirt hat; man unterliegt in dieser Hinsicht oft argen Täuschungen, wenn sich das Thermometer in zu großer Nähe einer Lampe befindet. Das elektrische Lichtbad ist ein gutes Hilfsmittel, aber weiter nichts; ganz dieselben Effekte kann man mit den anderen Schwitzproceduren ebenfalls erzielen.

Herr Lindemann hat dem Lichtbade keine specifischen Wirkungen zugesprochen und es hier nur unter dem Gesichtspunkte eines Schwitzmittels beleuchtet.

3) Diskussion des Vortrages des Herrn Körte: Über chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände.

Herr Ewald präcisirt die Indikationen, die nach seiner Ansicht für eine Überweisung der Magengeschwüre an die Chirurgen sprechen. Er stützt sich dabei auf 35 eigene Fälle, die in den 4 letzten Jahren operirt worden sind.

Was zunächst die mittelbaren Folgen der Magengeschwüre, wie Gastrektasie, Pylorusstenose und Sanduhrmagen, anlangt, so sind hier die Indikationen ganz klare. Da, wo unerträgliche Schmerzen, unstillbares Erbrechen und progressive Abmagerung besteht, ist eine Operation dringend geboten. Bezüglich des Sanduhrmagens erwähnt er, dass wir hier durch die Kombination von Lufteinblasung und Wassereinfüllung in der Lage sind, ganz exakte Diagnosen zu stellen. Bei der einfachen Luftaufblasung nämlich bläht sich die rechte Seite auf, bei Einführung eines mit einem Ballon armirten Schlauches nur die linke Seite; bei Wassereingießung fließt nur ein Theil des Wassers wieder zurück.

Was die unmittelbaren Folgen der Magengeschwüre betrifft, so ist er der Ansicht, dass ein unkomplicirtes Ulcus nur dann zur Operation zu bringen ist, wenn eine sachgemäße innere Behandlung fortgesetzt erfolglos bleibt. Es ist dies um so wichtiger, als die Zahl der Fälle, in denen sich auf dem Boden eines alten Ulcus ein Carcinom etablirt, eine sehr erkleckliche ist. Eine zweite absolute Indikation für die Operation ist die Perforation eines Magengeschwürs. Eine englische Statistik, die 78 Fälle umfasst, weist einen Procentsatz von 29% Heilungen durch die Operation auf. Als 3. Indikation wären profuse Blutungen zu nennen. Indessen sind hier gewichtige Bedenken aufzuwerfen. Einmal kann es sich um parenchymatöse Blutungen handeln, dann ist die Quelle der Blutung nicht immer zu finden, und endlich ist die Stelle der Blutung manchmal nicht zu erreichen. Gute Dienste hat ihm in verzweifelten Fällen das Ausspülen des Magens mit eiskaltem Wasser geleistet. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

33. **R. Kobert.** Arzneiverordnungslehre für Studirende und Ärzte. 3. erweiterte Auflage.

Stuttgart, **F. Enke,** 1900. 390 S.

Den Anlass zu dieser neuen Auflage gab das Erscheinen der neuen Ausgabe des Arzneibuches, deren Bestimmungen überall ausreichend berücksichtigt wurden. Außerdem hat das Buch an vielen Stellen Erweiterungen erfahren, so dass der Titel: Kompendium, welchen die früheren Auflagen trugen, nunmehr fallen gelassen worden ist. — Inhaltlich bietet das Buch ungeheuer viel. In der vom Verf. auch in seinen anderen Werken häufig angewandten Tabellenform hat er auch dies Mal eine Unmenge von Material übersichtlich zusammengestellt: das Buch enthält nicht weniger als 25 größere Tabellen. Es ist daher hierdurch so wie auch durch die gewählte Anordnung und Vertheilung des Stoffes in hervorragender Weise als Nachschlagewerk für praktische Ärzte geeignet. Ein ausführliches, 51 2gespaltene Seiten einnehmendes Sachregister erleichtert außerordentlich das Auffinden. Erwähnt mögen noch die 207 in den Text eingestreuten Abbildungen werden, welche dem Leser das klare und richtige Verständnis der beschriebenen Apparate und Applikationsmethoden erleichtern sollen.

Kionka (Breslau).

34. **C. Binz.** Grundzüge der Arzneimittellehre. 13. Aufl.

Berlin, **Hirschwald,** 1901. 364 S.

Das Erscheinen der neuen Ausgabe des deutschen Arzneibuches bedingte auch die Umarbeitung der eingeführten Lehr- und Handbücher der Arzneimittellehre,

Arzneiverordnungslehre etc. Verf. erschien als Erster mit einer neuen Auflage seiner »Grundzüge« auf dem Platze. Gegenüber der letzten Auflage weist diese neue, 13., im Wesentlichen nur solche Veränderungen auf, welche durch die Bestimmungen des neuen Arzneibuches nothwendig waren. In der Hauptsache: der Eintheilung, der Art der Darstellung ist in diesem Buche Alles beim Alten geblieben. Es ist daher anzunehmen, dass es die Beliebtheit, welcher es sich nun schon seit 35 Jahren seit dem Erscheinen der 1. Auflage erfreut, auch weiterhin bei Ärzten und Studirenden genießen wird. **Kionka** (Breslau).

35. **Murri.** Del paramioclono molteplice.

Firenze, **Società tipografica Fiorentina**, 1900.

Auf Grund eines weiteren typischen Falles von Paramyoklonus mit Autopsie (es ist dies der dritte des Autors) erörtert M. die Unzulässigkeit, aus dem Paramyoklonus eine besondere Krankheitsform zu konstruiren. Die Schwierigkeit, ein bestimmtes und präcises Krankheitsbild zu bilden, sei nicht zu überwinden. Die von den Autoren Friedreich, Unverricht u. A. angeführten Fälle seien so verschieden unter einander wie die Urtheile der meisten Autoren, von denen Möbius, Strümpell, Hirt und Pitres den Myoklonus zur Hysterie rechnen. Dieser letzteren Ansicht brauche man zur Widerlegung nur die Thatsache des Vorkommens des Myoklonus bei der Epilepsie entgegen zu halten.

Die Unterscheidung der muskulären Krampferscheinungen, welche den Paramyoklonus darstellen, von denjenigen, welche unter dem Namen Tic, Chorea, bisweilen auch Athetose aufgeführt werden, ist nicht immer genau möglich, und selbst wenn man es versucht, so sind die zurückbleibenden Fälle unter sich sehr verschieden.

Um die Frage zu beantworten: Was ist der Paramyoklonus? müsse man erst die Frage lösen, wo haben die Störungen der Muskelthätigkeit ihren Sitz. Die 3 von M. beobachteten und secirten Fälle sind ein Beweis dafür, dass ein Krankheitsprocess der Zona Rolandi Veranlassung zur Polyklonie geben kann. Im vorliegenden 3. Falle handelte es sich um eine diffuse kortikale Encephalitis, und die histologische Untersuchung ergab, dass entsprechend dem größeren Befallensein der unteren Extremitäten die Veränderungen am stärksten ausgesprochen waren in den obersten Partien der Hirnwindungen.

Freilich können es Mechanismen sehr verschiedener Art sein, welche analoge Symptome auslösen, und M. braucht hier das Bild: eine Saite kann einen falschen Ton angeben, sowohl wenn sie zu stark als auch wenn sie zu lax gespannt, sowohl wenn sie zu dünn als wenn sie zu wenig elastisch ist. Alle diese verschiedenen Momente haben als gemeinsames Phänomen den falschen Ton zur Folge. Eben so können die verschiedensten Störungen der Zona Rolandi als gemeinsames Attribut die Fähigkeit haben, zur Polyklonie zu führen.

In Summa behauptet M., dass der Paramyoklonus immer seine Entstehung Veränderungen der Zona Rolandi verdankt, und findet man in diesen Gehirnpartien keine sichtbaren und nachweisbaren Veränderungen, so hat man anzunehmen, dass es sich um unsichtbare und bisher noch nicht nachweisbare handelt.

Hager (Magdeburg-N.).

36. **Szymonowicz.** Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Körpers, einschließlich der mikroskopischen Technik.

Würzburg, **A. Stuber's** Verlag (**C. Kabitzsch**), 1901.

(Mit 169 Originalillustrationen im Text und 81 dessgl. auf 52 theils farb. Tafeln.)

Das in Lieferungen ausgegebene Werk liegt nun fertig vor und entspricht seinem Zwecke, ein Kompendium der Histologie darzustellen, vollkommen. Sowohl die in den Text eingefügten als die auf eigenen Tafeln angeordneten Illustrationen zeichnen sich durch Feinheit und gute Auffassung des Typischen und Charakteristischen aus, sie sind zum großen Theile von dem Zeichner Dr. Barącz

nach Präparaten aus thierischen Geweben und Organen gefertigt; eine Ausnahme bilden nur wenige Schemata, welche den Arbeiten anderer Autoren entlehnt sind, und einige nach fremden Präparaten hergestellte Figuren. Der begleitende Text ist klar, deutlich und bündig abgefasst, die einen kurzen Anhang bildende mikroskopische Technik dürfte für die Kurse ausreichen.

Die Ausstattung von Seiten der rührigen Firma C. Kabitzsch ist eine vortreffliche, der Preis des ganzen Werkes (15 *M*) ein sehr mäßiger.

Seifert (Würzburg).

37. H. Dürck. Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie. I. Bd.

(Lehmann's med. Handatlanten Bd. XX.)

München, **J. F. Lehmann,** 1900.

Band XI und XII der trefflichen Lehmann'schen Sammlung hatte uns den Handatlas der pathologischen Anatomie aus Bollinger's eigener Feder beschert; es musste desshalb als ein glücklicher Griff der rührigen Verlagshandlung bezeichnet werden, auch den histologischen Theil unter Bollinger's Ägide bearbeiten zu lassen, was der Einheit des Gesammtwerkes zum Vortheil gereichen musste. D. hat sich in dankenswerther Weise dieser Aufgabe unterzogen und uns ein pathologisch-histologisches Werk geschenkt, das sich dem Handatlas seines großen Meisters würdig anzureihen scheint. — Der vorliegende I. Band bringt Cirkulationsorgane, Respirationsorgane und Magen-Darmkanal, Band XXI soll dann die übrigen Organe, Band XXII die allgemeine pathologische Histologie umfassen.

Wie die pathologische Anatomie die Lehrmeisterin der gesammten klinischen Medicin geworden ist, so erscheint sie selbst untrennbar von dem Studium der mikroskopisch wahrzunehmenden Gewebsveränderungen, der pathologischen Histologie. Die Kausalität zwischen dem mikroskopisch und makroskopisch wahrnehmbaren Bilde auffinden zu lernen, ist der Zweck des vorliegenden Atlas und Grundrisses. Frische und gehärtete, gefärbte und ungefärbte Präparate ziehen in bunter Reihe an uns vorüber; das Schematisiren der Abbildungen und das Kombiniren von verschiedenen Stellen eines oder mehrerer Präparate wurde im Interesse absoluter Naturtreue vermieden, so dass sämmtliche Bilder wirklich gesehene und möglichst genau wiedergegebene Gesichtsfelder darstellen. Auch den Originalfarben der einzelnen Präparate wurde nach Möglichkeit Rechnung getragen; eine jedesmalige genaue Angabe der in Anwendung gezogenen Färbemethoden dürfte bei einer Neuauflage nicht unzweckmäßig erscheinen. **Wenzel** (Magdeburg).

38. C. v. Kahlden. Technik der histologischen Untersuchung path.-anatomischer Präparate. Für Studirende und Ärzte. 6. vermehrte und verbesserte Auflage.

Jena, **G. Fischer,** 1900.

Unter den die histologischen Untersuchungsmethoden behandelnden Büchern steht dieses, nunmehr schon die 6. Auflage erlebende Buch unstreitig mit an erster Stelle. Nicht nur der Anfänger findet in ihm Aufschluss über alle für die histologische Technik in Betracht kommende Methoden, sondern auch der Fachpathologe hat an ihm ein ausgezeichnetes Hilfsmittel.

Die neue Auflage ist gegenüber der früheren unter zweckentsprechender Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften wiederum in mancher Beziehung erweitert und vervollständigt. So lässt z. B. vor Allem das Kapitel »Untersuchung von Bakterien« an Ausführlichkeit und Gründlichkeit nunmehr nichts zu wünschen übrig; ferner haben in dem Kapitel, in dem die Behandlung einzelner Gewebe und Organe zum Zwecke mikroskopischer Untersuchung geschildert ist, die Abschnitte über das Blut und das Centralnervensystem eine anerkennenswerthe Vollständigkeit erlangt. Für das den speciellen Untersuchungen zu gerichtlichen Zwecken gewidmete Schlusskapitel werden Viele dem Verf. Dank wissen.

Möge denn das in so mancher Hinsicht nützliche Werkchen immer weitere Verbreitung finden. **Jos. Esser** (Bonn).

Intoxikationen.

39. **Handford.** Erythematous rash due to boric acid.
(Brit. med. journ. 1900. November 24.)

Bei einem Pat., der an Magendilatation litt, wurde statt des Wassers zu Magenausspülungen, da dieselben erfolglos waren, Borlösung angewandt. Begonnen wurde mit einer Solution von 1 : 60, und zwar wurden diese Auswaschungen an 6 auf einander folgenden Tagen je einmal vorgenommen. Am 6. Tage zeigte sich intensive erythematöse Röthung des Gesichtes und des Rückens, verbunden mit Schwellung und heftigem Jucken der Haut. Nach Ersetzen der Borlösung durch Wasser verschwand das Erythem nach Verlauf von 2 Tagen. Abermalige Anwendung von Borsäure in Lösung von 1 : 200 zur Magenausspülung brachte ähnliche Erscheinungen hervor, vielleicht war das Erythem noch etwas erheblicher, als das 1. Mal; es verschwand wiederum nach Aussetzen des Gebrauches der Borsäure schnell. **Friedeberg** (Magdeburg).

40. **Hartigan.** Poisoning by lysol.
(Brit. med. journ. 1900. November 24.)

Die Gefährlichkeit von Klystieren mit Lysol geht aus folgendem Falle hervor. Bei einem 14jährigen Knaben war eine 0,5%ige wässrige Lösung von Lysol als Klysma gegen Dysenterie verwandt, und zwar war etwas mehr als 3/4 Liter hiervon verbraucht. Eine halbe Stunde später verfiel Pat. in Collaps und war völlig bewusstlos. Die Pupillen waren stecknadelkopfgroß, die Haut war mit Schweiß bedeckt, der Puls kaum fühlbar; Respiration 40 pro Minute. Der Athem zeigte keinen Karbolgeruch. Das Abdomen war leicht druckempfindlich. Subkutane Strychnin- und Ätherinjektionen so wie Ausspülung des Mastdarmes mit warmem Wasser waren erfolglos. Pat. starb etwa 4 Stunden nach Gebrauch des Lysolklystieres. **Friedeberg** (Magdeburg).

41. **S. Kaminer.** Hämoglobinämische, fibrinöse Pneumonie bei Phenylhydrazinvergiftung.
(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 91.)

Veranlasst durch die Mittheilungen des Direktors einer chemischen Fabrik, der bei seinen Arbeitern in Folge Arbeitens mit Phenylhydrazin nach einer gewissen Zeit regelmäßig schwere Intoxikationen erlebte, die erst nach langer Zeit (bei Beschäftigungswechsel) wieder verschwanden, machte K. eine Anzahl von Versuchen an Kaninchen mit Injektionen dieser Substanz. Er erhielt dabei außer den längst bekannten Erscheinungen (Hämoglobinämie mit consecutiver Anämie und Nephritis) echte fibrinöse Pneumonien, aber nur dann, wenn die Thiere nicht schon sehr frühzeitig zu Grunde gingen. Er erklärt sich das Zustandekommen dieser Pneumonien so, dass durch das freie Hämoglobin eine Nekrose des Lungenepithels einerseits und eine Vermehrung des Fibrinfermentes (in Folge Leukocytenzerfalles) andererseits zu Stande kommt. Die Pneumonie wäre dann einfach ein Analogon anderer krupöser Entzündungen. **Ad. Schmidt** (Bonn).

42. **C. Achard et A. Clerc.** Intoxication par l'acide picrique. Éruption cutanée avec éosinophilie.
(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 81.)

Zwei Punkte machen die Beobachtung interessant. In erster Linie bestand eine außerordentliche Intoleranz gegenüber Pikrinsäure. Wenige Tropfen einer Lösung, welche gegen eine leichte Verbrennung des Ellbogen angewandt wurden, genügten, um ein allgemeines skarlatiniformes Exanthem mit Bläschenbildung im Gesicht, an Händen und Füßen hervorzurufen. In zweiter Linie kommt die sehr

beträchtliche Eosinophilie in Betracht (15%). Bisher kannte man die Pikrinsäure noch nicht als Mittel, welches im Stande ist, derartige Erscheinungen hervorzurufen. Thierversuche an Hunden mit einer weit unter der toxischen Dosis (35 cg pro Kilo Gewicht) liegenden Menge fielen in einem Falle (6 cg) negativ, im anderen (18 cg) vorübergehend positiv aus. **v. Boltenstern** (Bremen).

43. Patrio. Intoxication mercurielle aiguë. Paralysie hystéro-mercurielle.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 79.)

Die Kranke, welche der Bericht betrifft, zeigte im Verlaufe einer akuten Quecksilberintoxikation eine unvollständige, diffuse Lähmung, welche beide Oberextremitäten ergriff, die unteren dagegen wenig betheiligte, eine leichte Muskelatrophie, erhaltene und sogar gesteigerte Sehnenreflexe und endlich tiefgreifende Störungen der objektiven Sensibilität, ohne dass die subjektive Sensibilität berührt wurde. Die Erscheinungen weichen also wesentlich von den charakteristischen Anzeichen der akuten merkuriellen Polyneuritis ab. Es fehlten namentlich die Generalisation der motorischen Störungen, ausgesprochene Muskelatrophie, Fehlen der Sehnenreflexe und das gleichzeitige Vorhandensein von sensitiven und motorischen Störungen. Die Beobachtung hat eher mit chronischen merkuriellen Neuritiden gemeinsame Punkte: Das partielle, lokalisirte Auftreten, ohne Muskelatrophie, die erhaltenen Sehnenreflexe, das gleichmäßige Bestehen sensitiver Störungen mit der Lähmung. Andererseits hat eine Reihe von Störungen, insbesondere die sensiblen, einen ausgesprochen hysterischen Charakter. Die Pat. ist ohne Zweifel hysterisch. Es ist unmöglich, die einen Symptome ausschließlich auf Merkurialismus, die anderen auf Hysterie zurückzuführen, es ist auch kaum möglich zu entscheiden, welches von beiden das primäre Leiden darstellt. Indess ist Verf. der Ansicht, dass es sich um eine hysterische Lähmung handelt, modificirt durch den Merkurialismus, um eine hystero-merkurielle Lähmung.

v. Boltenstern (Bremen).

44. Bury. Remarks on the diagnosis and treatment of arsenical neuritis.

(Brit. med. journ. 1900. December 8.)

Autor hat seine Beobachtungen über Arsenneuritis auf Grund von 70 Fällen gesammelt, die Ende des Jahres 1900 in Folge von Massenvergiftung durch arsenhaltiges Bier in Manchester vorkamen. Besonders bemerkenswerth waren: Pigmentirung der Haut, Herpes zoster, bullöse und erythematöse Eruptionen, Ausfallen von Haar und Nägeln, Coryza und Ödem des Gesichts, intermittirende Dysurie und Glykosurie. Wie bei Alkoholneuritis fand sich auch hier Hyperästhesie der Haut und Muskeln, Erythromelalgie und Ataxie, jedoch erschienen diese Symptome weit deutlicher und in verhältnismäßig größerem Umfange.

Friedeberg (Magdeburg).

45. R. Friedländer. Orthoformvergiftung.

(Therapeutische Monatshefte 1900. December.)

Die Intoxikationen mit dem 1897 in die Praxis als lokales Anaestheticum eingeführten Orthoform lassen sich in lokale und allgemeine eintheilen. Bei den ersteren bleibt die schädliche Wirkung auf die Applikationsstelle oder deren nächste Umgebung beschränkt. Es giebt leichte, mittelschwere und schwere Formen. Zu der leichten gehören Erytheme, starke Reizungen und intensive Schwellungen in der Umgebung der Applikationsstelle. Zu der mittelschweren gehören die Fälle von Ekzem, Erythema exsudativum multiforme, Exanthem mit Infiltration der Haut, derbe ödematöse, lebhaft juckende Infiltration, Ekzem mit wiederholter Abstoßung der Haut, Quaddelbildung und heftige Schwellung der weiteren Umgebung. Die schweren lokalen Intoxikationen zeichnen sich durch Gangränescirung der Applikationsstelle aus: im Anfange bedeutendes Nachlassen von Schmerzen und Heiltendenz, nach mehrtägigem Gebrauche Zunahme der Schmerzen, Schwellung und Röthung der Umgebung, bisweilen Ekzembildung, Gangrän der Wunde,

Abstoßung der nekrotischen Partie und Hinterlassung einer meist ausgedehnteren, tieferen Wunde als vor der Behandlung.

Die Allgemeinintoxikationen sind gekennzeichnet durch das Auftreten von verschiedenartigen Exanthemen (Flecke, Quaddeln, Knötchen), welche meist mit Schwellung und Blasenbildung der Haut am ganzen Körper oder einzelnen von der Applikationsstelle entfernten Theilen und oft mit Fieber, Erbrechen, Übelkeiten verbunden sind. Meist sind die beobachteten Fälle entstanden durch Orthoformzusatz zu Quecksilberinjektionen. Im Falle F.'s handelte es sich um Anwendung von Orthoformvaselin gegen Kratzwunden am Damme. Von Schleimhautwunden aus wurde trotz Verwendung bei Magengeschwüren, Blasenleiden, Mastdarmerkrankungen und Kehlkopfgeschwüren keine einzige Intoxikation beobachtet. Schlechte Ernährung der betreffenden Gewebstheile, welche unter dem ungünstigen Einflusse einer Blutstauung oder Infektion durch nicht entferntes Wundsekret stehen, disponirt besonders zu Nekrose. F. ist der Ansicht, dass die Giftigkeit die sonst gerühmten Eigenschaften des Orthoforms überwiegt, dass es nicht nur für die letztere Art Wunden zu verwerfen, sondern auch bei allen anderen Wunden der äußeren Haut nur in geringer Menge und wenige Tage hinter einander zu verwenden ist, wenn man böse Schädigungen fernhalten will.

v. Boltenstern (Bremen).

46. **J. Foulis.** Two cases of poisoning by cannabis indica.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. II. p. 201.)

Zwei Studenten, Brüder von 20 und 22 Jahren, hatten an verschiedenen Tagen 25, 40 und 90 Tropfen der Tinctura cannabis indicae genommen; die durch die letzte große Dosis herbeigeführten Vergiftungssymptome sind genau beschrieben. Die Excitation und daran sich anschließende Depression verlief bei beiden sehr verschieden. Die Wirkung des Giftes erstreckte sich über mehrere Tage, am 2. trat bei einem der Brüder ein Rückfall des Excitationsstadiums auf; bei ihm dauerte die Pupillendilatation 4 Tage. **F. Reiche** (Hamburg).

47. **Model.** Chloral und Blutungen.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 50.)

In eigener Beobachtung konnte Verf. konstatiren, dass nach dem Gebrauche von Chloral verschiedentlich Blutungen aus Magen, Darm, Lunge und Nase auftraten, selbst nach geringfügigem erneuten Gebrauche desselben und nur in dieser Zeit; sie schwanden wieder mit Aussetzen des Chlorals auch bei größeren körperlichen Anstrengungen, obwohl bereits vorgerückte Atheromatose bestand. Eben so waren vor der Gewöhnung an Chloral niemals Blutungen aufgetreten, selbst nicht bei anstrengenden Hochgebirgstouren, die Verf. mit schon bestehender Atheromatose unternahm. Es ist hieraus der hervorragende Einfluss des Chlorals auf das Gefäßsystem und die Gefäßwandungen zu erkennen.

Markwald (Gießen).

48. **J. H. Wagener.** Over de uitscheiding van chloroform langs de nieren.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 624.)

Die nach Chloroformnarkose von 15 Personen gelassenen Harne wurden mittels der Resorcinkali- und Naphtolkaliproben auf die Anwesenheit etwaigen Chloroforms untersucht. Nur in 2 Fällen wurde ein schwach positives Resultat erhalten. Die 2 betreffenden Personen waren schon mehrmals chloroformirt, boten im Übrigen nichts Besonderes dar. Verf. befürwortet die Resorcinkaliprobe, weil er mit derselben noch in 0,004%iger wässriger Lösung die Anwesenheit des Chloroforms nachzuweisen vermochte, sogar wenn das Wasser durch Harn ersetzt wurde. Eine Temperatur von 65° C. erwies sich am geeignetsten für das Gelingen der Reaktion, welche in dem bei niederer Temperatur erhaltenen Harndestillat vorgenommen wurde. **Zeehuisen** (Utrecht).

49. Muck. Über das Auftreten der akuten Jodintoxikation nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit von dem Rhodangehalte des Speichels, des Nasen- und Conjunctivalsekretes.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 50.)

M. fand, dass bei Personen mit hohem Rhodangehalte im Speichel auf geringe Dosen Jodkali die Zeichen des akuten Jodismus in verschiedener Intensität, vom geringsten bis zu stärksten, auftraten, während Pat. mit vorübergehendem oder dauerndem Rhodanmangel im Speichel Jodkali gut vertrugen. Es scheint also ein gewisses chemisches Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem akuten Jodismus und dem Gehalte an Rhodan im Speichel, dem Nasen- und Conjunctivalsekrete zu bestehen, denn beim akuten Jodismus sind verwiegend die Schleimhäute der oberen Luftwege und der Conjunctiven betheiligt, also diejenigen, deren eigene oder Nachbarschaftsdrüsen Rhodan produciren. **Markwald** (Gießen).

50. Zorn. Über einen Fall von Formalinvergiftung. (Aus der II. med. Klinik in München. Prof. Bauer.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Die durch Trinken von ca. 18 g 35—40%iger Formalinlösung hervorgerufenen Erscheinungen bestanden in vermehrter Athemfrequenz, Kleinheit und Beschleunigung des Pulses, Schwindel, leichter parenchymatöser Reizung der Nieren und ziemlich beträchtlicher Enteritis; das Sensorium blieb unbetheiligt. Heilung nach Magenausspülung, Diät, Bäder, Wildunger Wasser. **Markwald** (Gießen).

51. J. K. H. Wertheim-Salomonson. Epileptische aanvallen na het gebruik van camphora monobromata.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 605.)

Die hemmenden Effekte des Monobromkamphers auf die Zahl der Pollutionen und auf die Erektionen sind eben so wie diejenigen des Kamphers noch immer recht zweifelhaft. Daher warnt der Verf. vor der Anwendung des ersteren Mittels, indem die Gefahren desselben: Eintreten typischer epileptischer Insulte nach Verordnung mäßiger Monobromkamphergaben, den günstigen Erfolgen desselben nach der Erfahrung des Autors bei Weitem überlegen sind. Der epileptische Anfall trat in 2 Fällen höchstens nach 2 Stunden (500 mg bis 1 g), in einem 3. Falle am 6. Tage (nach 3mal täglich 500 mg) ohne irgend welche Prodrome ein. Nach dem Anfalle war die Haut mit zahlreichen Petechien besät. Die retrograde Amnesie war beträchtlich, so dass wahrscheinlich die vasomotorischen Erscheinungen in den Vordergrund getreten sind. Die Anfälle waren typisch, einer sogar mit Aura; andere Erscheinungen (Vogl, Husemann u. A.) fehlten. Die postepileptische Verwirrtheit war immer sehr groß. **Zeehuisen** (Utrecht).

Therapie.

52. S. Heichelheim. Klinische Erfahrungen über Hedonal.

(Deutsche med. Wochenschrift 1900. December 6.)

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Gießen theilt Verf. die Erfahrungen über Hedonal mit. Aus den Beobachtungen geht hervor, dass Hedonal in den Dosen von 0,5—2,0 g ohne Bedenken bei Schlaflosigkeit, die nicht durch Schmerzen bedingt oder damit verbunden sind, gegeben werden kann; dass es ferner keinerlei üble Nachwirkungen hat, und dass es drittens vor anderen Hypnoticis den Vorzug hat, ohne Nachwirkung zu relativ hohen Dosen steigen zu können **O. Müller** (Hirschberg i/Schl.).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 8. **Sonnabend, den 23. Februar.** **1901.**

1. F. Friedmann. Über die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberkulöse Infektion.

(Ziegler's Beiträge Bd. XXVIII. Hft. 1.)

Durch diese, von der Berliner medicinischen Fakultät preisgekrönte Arbeit ist festgestellt, dass die Gaumentonsillen, wie nachgewiesenermaßen für andere Infektionskrankheiten, so auch für die Tuberkulose als Eingangspforte in Betracht kommen. 91 Sektionsfälle, ferner die in 54 Fällen exstirpirten Tonsillen von Kindern, die mit Ausnahme eines 7jährigen alle in den ersten 5 Lebensjahren standen, sind einer darauf gerichteten, eingehenden bakteriologisch-

histologischen Untersuchung unterworfen worden. Viele Sektionsprotokolle und Krankengeschichten sind den Resultaten beigefügt. Ich muss mich hier darauf beschränken, einen Überblick über dieselben mitzutheilen. Zunächst die Sektionsfälle.

In einem Falle (8) waren die von zahllosen Tuberkeln mit Riesenzellen und Bacillen durchsetzten Tonsillen der einzige tuberkulöse Herd im ganzen Körper. Daran schließen sich an die Fälle 4—7, vielleicht auch 9, in denen die vorhandene Tonsillartuberkulose höchstwahrscheinlich als primär aufzufassen war, theils komplicirt durch sekundäre Drüsen-, Darm- resp. Knochentuberkulose. In 7 weiteren Fällen (10—16), 2 mit, 5 ohne sonstige tuberkulöse Erkrankung des Körpers, enthielten zwar die Tonsillen theils typische Riesenzellen, doch gelang der Bacillennachweis nicht. In den Fällen 1—3 war die Tonsillartuberkulose wahrscheinlich nicht als primär aufzufassen. In den Tonsillen von Fall 17, 18 und 19 fanden sich Riesenzellen, die zur Tuberkulose sicher keine Beziehung hatten. 8 weitere Fälle (20—27) von ausgedehnter Tuberkulose ergaben in den Tonsillen keine Tuberkel, doch deuteten alte Vernarbungen in denselben mit großer Wahrscheinlichkeit auf früher dort stattgehabte tuberkulöse Processe. Daran schließen sich die Fälle 28—30 an mit einem ähnlichen Befunde. Vier Fälle (31—34) mit Tuberkulose innerer Organe ergaben keine Tonsillartuberkulose. Interesse bieten dann die Fälle (35—37) in so fern, als hier ohne tuberkulöse Gewebsveränderungen der Tonsillen in Abstrichpräparaten von ihrer Oberfläche Tuberkelbacillen nachweisbar waren, ein Beweis, dass Thierversuche hier zu falschem Resultate geführt hätten. In den übrig bleibenden 54 Fällen fanden sich weder in den Tonsillen noch im übrigen Körper tuberkulöse Veränderungen.

Was die von den 54 Lebenden exstirpirten Tonsillen angeht, so ließ sich nur einmal mit Sicherheit Tuberkulose derselben nachweisen, die vielleicht nicht als primär aufzufassen war, so dass Verf. zu der Ansicht gekommen ist, dass speciell bei kräftigen Kindern mit chronischer Tonsillarhypertrophie Tonsillartuberkulose selten ist. Dem Gesammtresultate nach ist aber die Tonsillartuberkulose bei Kindern keine Seltenheit, und da ist unsere nächste Frage: wie werden die Tonsillen inficirt? Kommen Lymph- und Blutweg, ferner primäre Inhalationsinfektion nach des Verf. Ansicht für die Tonsillen wohl kaum in Betracht, so müssen wir uns hauptsächlich an folgende zwei Möglichkeiten halten: erstens primäre Infektion durch die Nahrung und zweitens sekundäre durch bacillenhaltiges Sputum.

Auf Grund seiner Untersuchungsergebnisse hält Verf. speciell im Kindesalter erstere, die primäre Fütterungstuberkulose, für die häufigere. Von den Tonsillen aus dürfte dann meist auf dem Wege der Lymphbahnen eine descendirende Drüsentuberkulose folgen.

Jos. Esser (Bonn).

---

2. **Görges.** Zur Frage über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Sana.

(Therapeutische Monatshefte 1900. December.)

Bekanntlich hat Frau Dr. Rabinowitsch (Deutsche med. Wochenschrift 1900 No. 26) in zwei Proben von Sana Tuberkelbacillen gefunden. Sie erklärt diesen Umstand durch die Annahme, dass bei einer Temperatur von 87° C., auf welche die bei der Sanabereitung zur Verwendung gelangenden Fette lange Zeit hindurch erhitzt werden, die Tuberkelbacillen überhaupt nicht abgetödtet werden. Sie behauptet sogar, dass 100° C. nicht hierzu ausreichen sollen. Nach den bisherigen Untersuchungen anderer Forscher genügen indess bereits 60—80° C., um Tuberkelbacillen abzutödten.

Neuere Untersuchungen haben zudem den Beweis ergeben, dass Sana frei von Tuberkelbacillen ist. Wenn in Proben doch einmal Tuberkelbacillen gefunden werden, so ist dieser Befund nicht etwa ein konstanter, sondern irgend ein Zufall muss seine Hand im Spiele gehabt haben. Der klinischen Verwendung des Präparates an Stelle von Naturbutter steht also nach wie vor nichts entgegen.

v. Boltenstern (Bremen).

---

3. **Oehler.** Über Peritonitis tuberculosa.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Verf. hebt die Häufigkeit der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern hervor, deren Diagnose durch Perkussion im Stehen, Auftreten entzündlicher Erscheinungen am Nabel, so wie des Processus vaginalis peritonei bei Knaben gesichert wird. Er bezweifelt die dauernden Erfolge bei den durch Laparotomie »Geheilten«, während er eine Spontanheilung namentlich bei Kindern in einer beträchtlichen Anzahl der Fälle für sicher hält.

Markwald (Gießen).

---

4. **Lennander und Scheel.** Fyra fall af kronisk serös (ej tuberculös) peritonit.

(Nord. med. arkiv 1900. No. 28.)

4 Fälle einfacher, nicht tuberkulöser Peritonitis mit Erguss, in 2 Fällen mit Nephritis einhergehend. Verff. zeigen, dass in den 4 Fällen nicht die Nephritis, sondern die primäre Peritonitis Ursache des Ascites war; Heilung bringt nur die Laparotomie, die hier in 3 Fällen Erfolg hat. Der vierte erlag seinem daneben bestehenden Herzleiden.

Frage ist nur, ob nicht in diesen Fällen oft doch das Herz- oder Nierenleiden primär den Ascites setzt und erst durch seine lange Anwesenheit die chronische einfache Peritonitis mit oder ohne Zuckerguss entsteht. (Ref.)

F. Jessen (Hamburg).

---

5. H. C. Berends. Bijdrage tot de klinisch-bakteriologische Diagnose van Typhus abdominalis. (Aus dem patholog.-anat. Laboratorium in Utrecht, Prof. Spronck.)

(Dissertation, Utrecht, 1900.)

Nur in 3 Fällen aus 16 erhielt Verf. mit dem Piorkowski'schen Verfahren zur Darstellung von Harngelatinekulturen aus Fäces bei Typhuskranken positives Ergebnis. Die in dieser Weise hergestellten Kolonien waren nicht so typisch, dass man Typhus- und Colikultur immer mit Sicherheit aus einander halten kann. Auch andere Übelstände der Methode: spontan Alkalisch-machen des Harnes, welches nach Verf. sehr lange auf sich warten lassen kann, das Beibehalten eines gewissen Alkalescenzgrades mit gleichzeitiger Sterilität etc. halten von der Empfehlung in der Praxis ab.

Zeehuisen (Utrecht).

---

6. M. G. A. Foulerton und H. C. Thompson. On the causation of nervous symptoms in typhoid fever.

(Lancet 1900. April 21.)

Die nervösen Phänomene des Typhus variiren in dessen verschiedenen Stadien; nur im Beginne können reine Wirkungen des specifischen Bacillus vorliegen, in der späteren Zeit spielen Mischinfektionen eine Rolle, da in den Läsionen der Darmschleimhaut andere Bakterien ihren pathogenen Einfluss entfalten. Die beim Typhus bestehende Toxämie kann zu schweren cerebralen Irritationen führen, die klinisch von der gelegentlich zu dieser Krankheit hinzutretenden specifischen oder auf Sekundärinfektion beruhenden Meningitis oft nur bei Eintritt von Lähmungen oder einer Neuritis optica sich unterscheiden lassen. Beispiele erläutern dies. In einem Falle von Meningitis typhosa bei einem 12jährigen Knaben ergaben die Kulturen aus der Flüssigkeit der Seitenventrikel und dem Meningealeiter neben reichlichen Typhusbacillen auch das Bacterium coli commune. Die Litteratur (Hare, Hugot, Fisher) enthält 18 Beobachtungen von echter Meningitis typhosa.

Untersuchungen der Ganglionzellen des Centralnervensystems bei tödlichen Fällen von Typhus sind verschiedentlich und auch von F. und T. vorgenommen. Letztere gerade erweisen, dass trotz schwerer Infektion, hoher Temperaturen und ausgesprochener cerebraler Störungen sich keine oder nur unbedeutende strukturelle Alterationen an ihnen bei Anwendung der Nissl'schen Tinktionsmethode finden. Ein gleiches Resultat ergab sich bei experimenteller Infektion von Meerschweinchen und Kaninchen

F. Reiche (Hamburg).

---

7. R. W. Marsden. Two cases of perforation of the intestine during an attack of typhoid fever.

(Lancet 1900. Juni 23.)

Zwei Fälle von chirurgischem Vorgehen nach eingetretener Darmperforation bei Typhus. Ein 16jähriger Knabe, bei dem die Kom-

plikation am Schlusse eines Recidivs mit Beginn der Rekonvalescenz auftrat und die Operation $8^1/_2$ Stunden danach vorgenommen wurde, genas, der andere 18jährige, bei dem die peritonealen Symptome in der 4. Woche des noch voll entwickelten Krankheitsbildes sich einstellten, wurde nicht gerettet; hier waren 8 Stunden nach dem Darmdurchbruche verflossen. **F. Reiche** (Hamburg).

8. H. C. Thompson. Acute glossitis complicating typhoid fever.

(Lancet 1900. Juni 23.)

T. beschreibt die seltene Komplikation einer Glossitis im Verlaufe eines sehr schweren Typhus. Sie trat ante mortem im Beginne der 5. Woche der Krankenhausbehandlung auf, begann linkerseits und erreichte rasch einen hohen Grad. Die Sektion ergab 2 oberflächliche Geschwüre auf dem Zungenrücken, der Tod war durch Perforationsperitonitis erfolgt. Über eine bakteriologische Untersuchung ist nichts berichtet. Es scheint — wie in dem Nichols'schen Falle — eine Sekundärinfektion vorgelegen zu haben. McCrae beobachtete eine Glossitis als erstes Symptom eines Typhusrecidivs nach $3^1/_2$ Wochen Apyrexie. **F. Reiche** (Hamburg).

9. A. D. Blackader. Enteric fever in children.

(Montreal med. journ. 1900. September.)

Unter den 100 Fällen von Typhus waren 4 unter 2 Jahren, 13 zwischen 2 und 5, 40 zwischen 5 und 10, 43 zwischen 10 und 15 Jahren. Die Diagnose des Typhus im Kindesalter, welche früher mancherlei Schwierigkeiten bot, hat durch die modernen Untersuchungsmethoden ohne Zweifel an Sicherheit gewonnen. Sorgfältige Untersuchung vermag sie auch in solchen Fällen sicher zu stellen, wo sie früher fast unmöglich war. Im Allgemeinen treten die Symptome viel milder auf. Die Dauer beträgt in der Mehrzahl unter 3 Wochen. 13mal begann die Krankheit plötzlich inmitten anscheinenden Wohlbefindens mit erheblichen gastrointestinalen Störungen meist im Anschlusse an einen Diätfehler. Das hervorstechendste Initialsymptom war Kopfschmerz (68), welcher sehr heftig in 16 Fällen war. Schwindel wurde beobachtet 19mal, Anorexie 49mal, allgemeines Krankheitsgefühl 12mal, Erbrechen 18mal, vermehrte Stuhlentleerung 36mal, unter diesen 10mal mit diarrhoischem Charakter. In 4 Fällen nur dauerte die Diarrhöe an und trotzte jeglicher Medikation. Obstipation herrschte mehr oder weniger vor in 59 Fällen trotz Rectalinjektionen. Völle im Abdomen fand sich 48mal, Schmerzen 33mal, solche auf Druck 15mal, Epistaxis 23mal, Tonsillitis 6mal.

Während des Verlaufes konnte die von Wunderlich hervorgehobene Art der Temperatursteigerung nur 8mal beobachtet werden. In den meisten Fällen zeigte das Fieber remittirenden Charakter in der 1. Woche. In der 3. Woche hörte es allmählich oder auch mehr oder weniger plötzlich auf. Häufiger wurde eine für einige Tage an-

dauernde subnormale Temperatur beobachtet. In 19 Fällen war die höchste Temperatur 40,5° C., die Dauer der Krankheit 4 Wochen und mehr, in 37 Fällen 40° C. und 3 Wochen, in 15 Fällen 39,5° und 2—3 Wochen; in 16 Fällen trat nur gelegentlich eine hohe Temperatur ein, die Dauer betrug unter 2 Wochen. Im Ganzen waren 23 Fälle als schwer, 46 als mittelschwer, 31 als leicht zu bezeichnen. Der Puls war meist nur mäßig beschleunigt, selten sehr schnell und dikrot. Die Milz war 70mal palpabel. Ileocoecalgurren wurde 18mal, Roseola 55mal (sehr stark 3mal) konstatirt, 8mal eine Spannung des Abdomens, 5mal mit gleichzeitiger Diarrhöe, 4mal Spuren von Blut im Stuhlgang, eine ernste Hämorrhagie mit Lungenenerscheinungen fand sich 19mal, doch nur einmal eine Bronchopneumonie, systolische Herzgeräusche 32mal in der 2. und 3. Woche, Delirien 18mal, Schlaflosigkeit 15mal, Schläfrigkeit 12mal, Semi-Sopor 4mal. Nur einmal wurden Subsultus, Tremor und erloschene Reflexe beobachtet mit nachfolgenden paretischen Erscheinungen. Albumen 5mal, Epithelialcylinder 2mal, Otitis 4mal, Periostitis 1mal, Furunkulose 2mal. Recidive kamen in 15 Fällen vor, bei schweren und leichten Erkrankungen. Die Widal'sche Reaktion trat in 12 Fällen bis zum 8., in 13 bis zum 12., in 12 vor dem 18., in 6 vor dem 28. Tage auf, fehlte in 3 Fällen. Nur ein Todesfall war zu verzeichnen bei einem 13 Monate alten Kinde.

Die Behandlung bestand im Allgemeinen in der systematischen Anwendung kühler oder kalter Bäder aller 3 Stunden, so bald die Temperatur 39,5° überstieg, gelegentlich auch nur in kalten Waschungen oder Einpackungen; in 14 Fällen war sie rein symptomatisch. In der Diät herrschte die Milch vor. **v. Boltenstern** (Bremen).

---

10. **Sonnenberger.** Beiträge zur Ätiologie und Pathogenese der akuten Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, insbesondere der Cholera nostras.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 1.)

Verf. schildert eine neue Gruppe von ätiologischen Momenten für die schweren kindlichen Verdauungsstörungen, welche durch rein chemische Gifte, wie sie in der Kuhmilch sich finden, in die sie mittels der Fütterung des Milchviehes gelangen, entstehen, die Milchintoxikationen. Er stützt seine Lehre auf folgende 4 Punkte: 1) Die in Folge der anatomischen und physiologischen Eigenheiten der kindlichen Verdauungsorgane existirende mangelhafte Fähigkeit, diese Gifte, welche insbesondere mit der Nahrung in den kindlichen Verdauungstractus gelangen, wirkungslos oder mindestens weniger wirksam zu machen. 2) Der Umstand, dass die Milchdrüse Sekretions- und Exkretionsorgan, die Milch also Sekret und Exkret ist. 3) Der Umstand, dass die Herbivoren viele, namentlich pflanzliche Gifte in ungleich größerer Menge als andere Thiere und Menschen vertragen können,

ohne daran zu erkranken, indem sie diese in ihren Exkreten, besonders in der Milch zur Ausscheidung bringen. 4) Die Thatsache, dass in einer ganzen Reihe von Futtermitteln kleinere oder größere Mengen von pflanzlichen Giften, insbesondere Alkaloide und Glykoside vorhanden sind, von da aus in die Milch und mit dieser in Magen und Darm des künstlich ernährten Säuglings gelangen.

Das klinische Bild besteht entsprechend der Wirkung mancher Pflanzengifte in einer akuten Gastritis, Enteritis oder Gastroenteritis. Erbrechen, Diarrhöe und in hochgradigen Fällen die Wirkung des Giftes auf das Herz, vor Allem der Collaps stehen im Vordergrunde. Als Nebenerscheinungen treten nach der Art des Giftes auf: Pupillenenge, -weite, Pulsverlangsamung, -beschleunigung, Fieber, Anurie, Konvulsionen etc. Bei der Cholera nostras sind ohne Zweifel manche Erscheinungen auf Infektion, sehr häufig aber auf solche reinen Intoxikationen vorwiegend durch pflanzliche Gifte zu beziehen. Natürlich wirken bei den schweren Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter noch andere Faktoren mit: die die Zersetzungen befördernden Unreinlichkeitsverhältnisse, die Sommerhitze, die Wohnungsbedingungen.

Für die Prophylaxe und Therapie ergeben sich aus diesen Ansichten manche wichtige Folgerungen, welche Verf. in 4 Thesen zusammenfasst. Ihr Hauptschwerpunkt erstreckt sich darauf, dass Gifte und Giftproducenten von der Milch abgehalten werden müssen. Durch Sterilisation sollen nicht erst Gift und Giftproducenten abgetödtet werden, wenn sie schon in der Milch sich befinden. Asepsis ist ebenfalls das Ideal bei der künstlichen Säuglingsernährung.

v. Boltenstern (Bremen).

---

11. **Schmidt.** Über Bacterium coli- und Mesentericusbacillose des Magens nebst Bemerkungen zur »Milchsäurebacillen«-Flora.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Von besonderer Wichtigkeit erscheinen die Boas-Kaufmann-schen langen fadenförmigen Bacillen, welche in ihren Vegetationsbedingungen anspruchsvoll erscheinen und hei massenhaftem Vorkommen im Mageninhalte einen Schluss auf bestimmte chemisch-physikalische Funktionsstörungen des Magens gestatten.

Zusatz von Blut zu den Strichkulturen aus carcinomatösem Mageninhalte bedingt sehr üppiges Wachsthum der Boas-Kaufmann'schen Bacillen. Ihre Abwesenheit bei benignen Processen könnte zum Theil auf das Fehlen blutiger Beimengungen, durch welche der Nährboden verbessert wird, zurückgeführt werden. Als Bedingungskomplex ihres Auftretens wären sonst anzusehen: Stagnation des Mageninhaltes, fehlende oder mangelhafte Salzsäureproduktion, Fehlen der Fermentbildung, Zerklüftung der Magenschleimhaut, Beimengung von Eiweißdetritus und Blut in Folge eines Exulcerationsprocesses. Es giebt auch Pseudomilchsäurebacillen, welche

bei oberflächlicher Untersuchung leicht mit den Boas-Oppler'schen Bacillen verwechselt werden können. Im carcinomatös erkrankten Magen kommt es unter Umständen zur Entwicklung einer üppigen Vegetation von Bacterium coli, ohne dass hierzu eine direkte Kommunikation zwischen Magen und Darm im Sinne einer Magen-Darmfistel nothwendig wäre. **Seifert** (Würzburg).

12. Q. Pugnat. Un cas d'ulcère dysentérique avec entérorrhagies rebelles.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 23.)

Der Pat. um welchen es sich handelt, verlor trotz der fast normalen Stuhlentleerungen jedes Mal fast reines Blut in wechselnder Menge von 20—80 g. Die Diagnose lautete auf dysenterisches Ulcus. Das Leiden aber trotzte jeglicher Behandlung. Die Darmblutungen blieben eben so reichlich, wie vorher. Die erste Gelatineinjektion (60 g einer 2%igen Lösung) hatte den Erfolg, die Blutungen auf 14 Tage zu sistiren. Als wieder Blut entleert wurde, fand eine Wiederholung der Subkutaninjektion von Gelatine statt. Seitdem blieb die Blutentleerung aus. Der Kranke nahm schnell an Körpergewicht zu und konnte seine Arbeit wieder aufnehmen. Eine spätere Blutuntersuchung ergab eine beträchtliche Vermehrung des Hämoglobins, während die Zahl der rothen Blutkörperchen keine Veränderung erfahren hatte. **v. Boltenstern** (Bremen).

13. Mosher. Influenza and the nervous system.

(New York med. news 1900. December 15.)

Die Schlussresultate aus M.'s Arbeit lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Die Influenzainfektion bringt ein Toxin hervor, welches eine bedeutende selektive Thätigkeit auf das Nervensystem ausübt. Die unmittelbaren Wirkungen dieses Toxins beruhen in Erkrankungen der peripheren Nerven und der cerebrospinalen Centren. Die entfernteren Wirkungen machen sich in vermindertem Tonus des Nervensystems dadurch geltend, dass dieser die Organe für die einzelnen Formen der Influenza leichter prädisponirbar macht. Geisteskrankheiten, die auf Influenza basiren, bieten äußerlich keine wesentlichen Unterschiede von solchen, die auf Gemüthsdepression beruhen. Die Prognose ist bei geeigneter Behandlung eine ziemlich gute; nur hohes Alter des Pat. oder Hinzutreten von Pneumonie pflegen dieselbe häufig zu trüben. **Friedeberg** (Magdeburg).

14. J. G. McNaughton. Notes from the fever wards.

(Edinburgh medical journal 1900. Bd. II. p. 154.)

Ein Fall von Scarlatina maligna (bei einem 10jährigen Knaben) mit beiderseitiger Otitis und einer den ganzen Hals einnehmenden Phlegmone, die nach chirurgischer Behandlung gut ausheilte.

Ein 16jähriges Mädchen, das früher an Psoriasis gelitten, bekam während der Desquamation nach einem Scharlach ein Recidiv derselben.

Zu einem milden Scharlach bei einem 5jährigen Kinde, bei dem am 5. Tage linksseitige Otorrhoe sich einstellte, gesellten sich meningitische Symptome mit excessiv hohen, durch Bäder und kalte Packungen kaum beeinflussten Temperaturen hinzu; eine eitrige Meningitis wurde bei der Autopsie nicht gefunden.

Unter den 2600 in einem Jahre aufgenommenen Fällen von Scharlach, die zu 52% weibliche und 48% männliche Pat. betrafen, wurde bei 45 weiblichen und 17 männlichen Arthritis beobachtet; 81% wurden in der 1. und 10% in der 2. Woche befallen. In 56 Fällen war es eine Arthritis scarlatinosa. Die Temperatur stieg akut mit den Gelenkschwellungen wieder an. Die Handgelenke, Kniee, Phalangealgelenke und Ellbogen wurden in dieser Skala der Häufigkeit zumeist ergriffen. Endokarditis schloss sich nie an. Unter mehr als 4000 Fällen aus 2 Jahren kam nur einmal eine pyämische Erkrankung eines Handgelenkes und Kniees vor; Eröffnung und Drainage brachten hier Heilung. In 6 unter obigen 62 Fällen handelte es sich um echten Rheumatismus nach Scharlach, 2mal um Recidive früherer Attacken. Die Erkrankungen begannen zwischen der 3.—6. Woche der Rekonvalescenz. Jene 2 Pat. boten bereits Herzläsionen, bei den übrigen 4 trat eine Endokarditis hinzu.

Unter den 2600 Scharlachfällen eines Jahres war bei 4 Chorea anamnestisch. Einer bekam im Anschlusse an einen verhältnismäßig milden Scharlach nach fast beendeter Abschuppung am 18. Tage ein Recidiv der Chorea. **F. Reiche** (Hamburg).

---

15. Zuhr. Ein Fall von Morbilli pemphigoidei mit Diphtheritis.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Bei einem 8jährigen Knaben zeigte das Masernexanthem eine Modifikation in der Weise, dass Blasen nur auf Masernflecken auftraten, deren Form und Umfang sie genau einnahmen, während auf der normalen Haut solche Blasenbildung nicht stattgefunden hat. Es muss sich also um eine anormale Exsudationsäußerung der Morbilli handeln, indem die Blasenbildung als das Produkt einer auf das Äußerste gesteigerten Dermatitis morbillosa sich zeigte. Die begleitende Diphtherie führte den Tod herbei. **Seifert** (Würzburg).

---

16. F. J. Poynton. A study of the heart-wall in diphtheria, rheumatic fever and chorea.

(Lancet 1900. Mai 12.)

Die Untersuchung von 18 Fällen von rheumatischen Herzerkrankungen und 4 Fällen von diphtherischen Herzläsionen ergab, dass auch bei Rheumatismus, worauf manche klinische Symptome

hinweisen, direkte Veränderungen des Herzmuskels statthaben, dass diese Alterationen jedoch nicht bis zu gleichen Graden der Destruktion wie bei der Diphtherie vorschreiten. F. **Reiche** (Hamburg).

---

17. W. C. Bosanquet. A contribution to the statistics of rheumatic fever and its complications.

(Lancet 1900. Juni 2.)

Von 1890—1897 incl. wurden im Charing Cross-Hospitale in London 450 Fälle von Febris rheumatica aufgenommen — 237 männliche und 213 weibliche. Die Hauptzahl fällt zwischen das 10. bis 30. Lebensjahr, zumal bei den Frauen. 50% der ersten Attacken fiel in das 2. Lebensjahrzehnt. Über hereditäre Verhältnisse, Beschäftigung der Befallenen und zeitliches Auftreten der Krankheit werden kurze Daten gegeben, ferner über die Krankheitsdauer, die befallenen Gelenke und über den Beginn der Affektion, der gewöhnlich durch Gelenkschmerzen sich charakterisirt, in 5% durch eine Angina, in 5% durch ausgeprägten Kopfschmerz.

Von Komplikationen wurde Endokarditis — entweder jüngeren Datums oder als alter Klappenfehler — bei den männlichen Pat. zu 28%, bei den weiblichen zu 33% gesehen. Bei ersteren war die Mitralis allein in 51, die Aortenklappe allein in 4 und beide Klappen in 12 Fällen ergriffen, bei letzteren wurde die Aortenklappe 2mal als allein, 1mal gleichzeitig mit der Mitralklappe befallen konstatirt, sonst lagen hier ausnahmslos Mitralerkrankungen vor. Endocarditis ulcerosa kam bei 3 Kranken zur Beobachtung, Perikarditis bei 17 Männern und 11 Frauen; 3 von diesen starben, 2 jedoch mit gleichzeitigen pneumonischen Affektionen. Pneumonie gesellte sich in 14 Fällen hinzu, Hyperpyrexie in 2, Pleuritis 14mal, Bronchitis 22mal, Chorea ferner bei 2 männlichen und 11 weiblichen Pat.; der älteste dieser zählte 19 Jahre. Delirium ist bei 9, meist männlichen Kranken vermerkt, einmal war eine Nephritis nur auf das rheumatische Fieber zurückzuführen, Erythema nodosum trat bei 9 Frauen, Erythema multiforme bei 4 weiteren Kranken, darunter 3 weiblichen, auf.

Die Mortalität betrug 1,5% — es starben 6 Männer und 1 Frau. Die Todesursache war 2mal Pneumonie mit Perikarditis, 1mal Perikarditis, 1mal Hyperpyrexie, 2mal Endokarditis und 1mal Bronchitis.

F. **Reiche** (Hamburg).

---

18. Maréchaux. Gelenktrauma und akuter Gelenkrheumatismus.

(Ärztliche Sachverständigenzeitung 1900. No. 13.)

Die Entstehung eines akuten Gelenkrheumatismus in Folge eines Gelenktraumas ist wahrscheinlich. So lange jedoch die Pathogenese dieses Leidens noch im Dunkeln schwebt, ist analog wie bei Tuberkulose, Syphilis und Osteomyelitis der Kausalnexus nur dann anzu-

erkennen, wenn das vom Trauma beschädigte Gelenk zuerst von der rheumatischen Erkrankung befallen wird. Derselbe besteht auch dann noch, wenn ein späterer unabhängig vom Unfalle auftretender Gelenkrheumatismus den Zustand des Gelenkes verschlimmert, vorausgesetzt, dass die durch das Trauma seiner Zeit gesetzten Gelenkbeschädigungen noch nicht vollständig geheilt waren. Sind seit Jahr und Tag die Folgen des Gelenktraumas beseitigt, so erscheint der Zusammenhang höchst unwahrscheinlich, selbst wenn es sich um ein Recidiv eines Gelenkrheumatismus handelt, der als ursächlich mit dem Trauma zusammenhängend anerkannt überhaupt zum ersten Male den Kranken befallen hatte. Bei zu Gelenkrheumatismus disponirten Individuen wird man jedes spätere Recidiv, auch wenn inzwischen ein Recidiv durch einen Unfall herbeigeführt war, zunächst auf die vom Unfalle unabhängige Disposition zurückführen müssen, zumal wenn inzwischen die Folgen des Unfalles an dem seiner Zeit beschädigten Gelenke schon geraume Zeit abgeklungen waren. Ausgenommen hiervon sind diejenigen Fälle, in welchen die späteren Recidive sich vorwiegend und immer wieder in dem durch den Unfall verletzten Gelenke lokalisiren. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

19. **W. G. Huet** en **C. W. J. Westermann.** Een geval van polymyositis acuta infectiosa.

(Nederländ. Tjidschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 721.)

Dieser Fall, der 2. in den Niederlanden[1], in welchem die Diagnose durch die Untersuchung eines Theiles des während des Lebens prominirenden M. tensor fasciae latae bestätigt wurde (weitere Sektion verweigert), ergab wachsartige Degeneration der Muskulatur; das Ödem hatte die Muskelbündel aus einander gezogen, so dass mehrere Muskelfasern den Eindruck der Atrophie ergaben; viele waren ohne Querstreifung; Kerne waren zahlreich, kleinzellige Infiltration fehlte.

Pat. hat vor 20 Jahren an Syphilis gelitten, war im Übrigen immer sehr kräftig. Die Haut war, vor Allem am Abdomen, ödematös geschwollen, mit vielen ektatischen Venen besäet. Keine Entartungsreaktion, nur träge Kontraktion der Muskeln. Die Reizbarkeit, vor Allem von den Nerven aus, ist herabgesetzt.

Die Trennung der Polymyositis von der Polyneuritis ist nach Verf. schwer durchführbar, weil in jedem Polymyositisfalle motorische Erscheinungen auftreten können. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

20. **A. A. Hijmans van den Bergh.** Een geval van symmetrische aandoening der oorspeekselklieren.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 2. p. 338.)

Schmerzlose resistente Vergrößerung beider Parotiden mit Trockenheit im Munde und Schlunde und Röthung der Conjunctivae ohne

[1] Der erste Fall rührt von van Bommel van Vloten her (Diss. Leyden, 1896).

Erkrankungsgefühl, allmählich entstanden und spontan nach einigen Monaten vollständig zurückgehend. Verf. betont nach der Litteraturübersicht über den betreffenden Gegenstand (Kümmell, Mikulicz u. A.) die große Ähnlichkeit dieser Erkrankung mit einigen Fällen der von Rénault und anderen französischen Autoren beschriebenen »Parotitide saturnine« und spricht sich als Anhänger eines toxischen Ursprungs derselben aus. Zeehuisen (Utrecht).

---

21. J. O. Affleck. Clinical notes on cases of beriberi.

(Edinb. med. journ. 1900. No. 2.)

A. berichtet über 6 Fälle aus tropischen und subtropischen Gegenden eingeschleppter Beriberi; 5 der Kranken waren Seeleute, 1 ein 5jähriger Knabe (aus Queensland). Alle Pat. boten die charakteristischen Symptome peripherer Neuritis, deren akutes Stadium bereits überwunden war, mehrere zeigten Ödeme der Beine in verschieden starkem Grade. Die 3 zuletzt beobachteten Fälle waren auf einem Schiffe entstanden, das anscheinend während eines 6 bis 7wöchigen Aufenthalts im Hafen von Mobile (Alabama) inficirt worden war. Die ersten Krankheitssymptome traten bei diesen Kranken und vielen anderen der Schiffsmannschaft 5 Wochen nach der Abfahrt auf; in der 3. Woche danach traten sie, nachdem Besserung bereits begonnen, in Hospitalsbehandlung. Die bei diesen Männern vorgenommene bakteriologische Untersuchung ergab negative Resultate. — Alle erholten sich rasch im Krankenhause unter einfacher Pflege, einer derselben bietet jetzt nach mehr als 5jähriger Genesung außer einem fast vollständigen Verlust der Patellarreflexe keine objektiven Anomalien. F. Reiche (Hamburg).

---

22. W. J. Simpson. Plague viewed from several aspects.

(Lancet 1900. April 14.)

Historische Daten über die Pest in Asien nnd Afrika während der letzten Jahrhunderte. — Die ambulatorische eben so wie die pneumonische Form und Fälle von Pestis fulminans bieten der Diagnose die größten Schwierigkeiten. Bei dem Ausbruche in Assuncion gab es sehr viele leichte Fälle mit einfacher Drüsenschwellung ohne ernsteres Kranksein, auch unter den schweren Verlaufsformen bestand nur 50% Mortalität. F. Reiche (Hamburg).

---

23. G. J. Blackmore. Some notes on the introduction and spread of plague.

(Lancet 1900. Juni 23.)

B., der als »Plague medical officer« in Bombay und Calcutta war, behandelt den Ausbreitungsmodus der Pest, die in Bombay erst erkannt ward, als sie bereits einen epidemischen Charakter gewonnen, in Calcutta jedoch von ihren ersten Fällen an verfolgt wurde. Im 1. Jahre kamen nur wenig Erkrankungen von in der Regel nicht

schwerem Typus zur Beobachtung, im 2. und zwar zur gleichen Zeit wie im Jahre zuvor entschieden mehr und auch virulentere Formen, so dass von einer Epidemie gesprochen werden konnte. Dann erst begann, und wieder in gleicher Jahreszeit, mit Juni 1899 die große Epidemie und zwar anfänglich langsam mit vereinzelten Fällen, nachher aber mit raschem Anstiege der Morbiditätskurve, bis nach 9—10 Wochen ihr Maximum erreicht wurde, das sich 4—5 Wochen hielt. Dann sank sie in den ersten Wochen rasch, später langsam wieder völlig ab. In Bombay war jeder der 3 großen Ausbrüche 1896—97, 1897—98 und 1898—99 heftiger wie der vorangegangene. B. glaubt auf Grund von Berichten eingeborener Ärzte, dass in den Zwischenzeiten die Pest in einer milden, ihrer charakteristischen Züge entbehrenden Form weiterbestanden hat.

Wie die Infektion bei der Pest vermittelt wird, ist noch unbekannt. Die Luft scheint nicht Träger des Virus zu sein, eben so der Kontakt mit Erkrankten nicht hinzureichen. Die Theorie der Übermittlung durch Insekten hat viel für sich. Dunkel herrscht auch noch über die Wanderungswege der Pest von Ort zu Ort.

Alle diese Momente machen Präventivmaßregeln außerordentlich schwer. Nach leichten Fällen aus Gegenden, in denen die Pest anscheinend zurückgegangen ist, ist besonders zu fahnden.

F. Reiche (Hamburg).

---

24. **J. J. Berdenis van Berlekom.** Malaria in Zeeland.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 1. p. 378, 2. p. 49 u. 537.)

25. Derselbe. Malaria in Zeeland.

(Ibid.)

26. **A. van der Scheer en J. J. Berdenis van Berlekom.** Malaria en muskieten in Zeeland.

(Ibid.)

1) Verf. berichtet über eine in Middelburg, einer während 30 Jahren malariafreien Stadt, im Sommer 1899 herrschende Malariaepidemie. Die ersten Fälle erschienen im Mai, die letzten im Oktober, im Ganzen ungefähr 200. Von 100 durch Verf. behandelten Fällen stammten 92 aus einem bestimmten Stadtviertel, 70 sogar aus 2 kleinen Straßen im äußeren Stadttheile. Die Mehrzahl waren einfache Tertianae oder Tertiana duplex und betrafen Personen unter 20 Jahren. Quartana (die im Jahre 1809 berüchtigte »Walchren disease«) fehlte. Nur eine Pat. reagirte nicht prompt auf Chinin und genas nach Versetzen in eine malariafreie Provinz. Der Salzgehalt des ungenügend drainirten, zum Theil mit Gartenanlagen besäten Bodens dieses Stadttheils war außerordentlich groß (bekanntlich geben Salzwassersümpfe große Disposition zu Malariaerkrankungen ab); die Wohnungen waren im Allgemeinen schlecht gebaute einstöckige Häuser.

2) Bericht aus der 2. von B. van B. beschriebenen Epidemie von 1900.

Die Anopheles hielten sich (wie die italienischen) vor Allem in Viehställen auf und ernährten sich mit dem Blute dieser Thiere; in der Nacht wurden die menschlichen Wohnungen von denselben heimgesucht. In denjenigen Stadttheilen, in welchen Viehställe (und sumpfiger Boden) fehlten, wurden keine Anopheles aufgefunden und nur spärliche Malariafälle angetroffen. Von 100 in Kaninchenställen aufgefangenen Anopheliden und von 15 in menschlichen Wohnungen gefundenen Exemplaren wurde die Magenwand (mit einer Ausnahme) mit negativem Erfolge auf Koccidien untersucht. Einige analoge Exemplare wurden (nach einer Karenz einiger Nächte) im Bette eines jungen Malariapat. unter Gazebedeckung losgelassen (Außentemperatur im Juli 14,5—16,5° C.). Die nach einigen Tagen untersuchten Thiere ergaben die Anwesenheit der Koccidien, und zwar nur diejenigen, welche an Fiebertagen gebissen hatten. Bei denjenigen Mücken, welche mit Chinin behandelte Pat. gestochen hatten, war der Befund konstant (20 Fälle) negativ. Die Größe der Koccidien stimmte mit der nach dem Stechakte vergangenen Zeitperiode überein (vgl. die im Originale vorhandenen Photogramme). Der einzige Unterschied zwischen diesen Gebilden und denjenigen der italienischen Untersucher gipfelt in der Lage des Pigments der jungen Koccidien, welches in der Wand der Kapsel oder unmittelbar unterhalb derselben, nicht zwischen den hyalinen Kugeln, sich vorfand, und in der niedrigen Lufttemperatur, bei welcher die Entwicklung derselben erfolgte (15—21° C.). In den noch nicht befruchteten Eiern der Mücken fehlten die Malariaparasiten vollständig. Im Blute der Pat. wurden, im Gegensatze zu den bei der tropischen Malaria zurückbleibenden Halbmonden, sowohl nach spontaner Genesung wie nach Chinintherapie niemals Parasiten aufgefunden. — Die Prophylaxis hat sich also bei der hiesigen Malaria nicht wie bei der tropischen mit der schwierig durchzuführenden Isolirung der Pat. innerhalb der Häuser resp. im Mosquitobette, sondern nur mit der Vernichtung der Anopheliden zu beschäftigen (Schwefelberäucherung der Viehställe etc.), event. auch noch der Eierentwicklung (Übergießung der Sümpfe mit einer dünnen Petroleumschicht) vorzubeugen.

In einer in 100 m Entfernung von dem größeren Mosquitoherde befindlichen Trinkwassergrube wurde eine große Zahl von Larven entdeckt.

3) Die Färbung der Parasiten wurde mit Methylenblau-Eosin vorgenommen und zwar sowohl an fieberfreien wie an fieberhaltigen Tagen mit positivem Erfolge; nur einzelne Male kamen freie Parasiten in unmittelbar nach dem Schüttelfroste genommenem Blute vor. Auch die Romanowski'sche Färbung hatte guten Erfolg.

Im März 1900 fing die 2. Malariaperiode an (1 Fall), im April 3 Fälle, unter denselben 2 Recidive; im Mai und Juni 70, von letzteren 50 Recidive, sogar bei Personen, welche seit dem vorigen Jahre in einem anderen Stadttheile verweilten. Die Verbreitung der

Seuche war daher weniger typisch, die Zahl der Hausepidemien eine bedeutend größere. Verff. nehmen das Persistiren einer latenten Malariaform an. Die eminente Kontagiosität vieler Häuser findet in der Mückentheorie eine befriedigende Deutung. Die Anopheliden waren in der Umgebung vieler dieser Häuser reichlich vorhanden.

Zeehuisen (Utrecht).

---

27. **A. Macfadyen** and **S. Rowland.** Note on the influence of the temperature of liquid air on bacteria.

(Lancet 1900. April 21.)

Nach den Beobachtungen der Verff. können Typhusbacillen, Diphtheriebacillen, Choleravibrionen und Milzbrandbacillen, ferner das Bacterium coli commune, Proteus vulgaris, der Bacillus acidi lactici, Staphylococcus pyogenes aureus, Bacillus phosphorescens und Saccharomyces durch 7 Tage vermittels flüssiger Luft einer Temperatur von —190° C. ausgesetzt werden, ohne ihre Vitalität einzubüßen oder strukturelle Veränderungen aufzuweisen.

F. Reiche (Hamburg).

---

28. **S. Talma.** Over de baktericide werking der gal.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 2. p. 1058.)

Diese Arbeit enthält ein eingehendes Studium über den Einfluss der Galle auf Coli-, Typhus- und Diphtheriebacillen. Es geht aus demselben in den meisten Fällen die entwicklungshemmende Wirkung dieses Sekrets auf die betreffenden Bacillen hervor, und zwar derartig, dass die Empfindlichkeit der verschiedenen Varietäten dieser Bacillen gegen die Einwirkung der Galle sehr aus einander geht. Das Entwicklungsvermögen derselben in den Gallengängen verhält sich nicht stets proportional mit der Virulenz der Mikroben, mittels welcher die Infektion stattfindet, mehrmals aber mit der Zahl derselben. Eben so differirt die genannte hemmende Wirkung der Galle in verschiedenen Zeitabschnitten und bei verschiedenen Thieren.

Bei der klinischen Behandlung der Frage über die Gültigkeit des nach Verf. veralteten Begriffs »katarrhalischer Ikterus«, welcher durch den Namen »infektiöse Angiocholitis« ersetzt werden soll, betont der Autor das nach dieser Krankheit öftere Latent-Bleiben der Infektion, welche dann schließlich Cholelithiasis, hypertrophische resp. atrophische Lebercirrhose etc. hervorrufen soll.

Zeehuisen (Utrecht).

---

29. **Marcus.** Zur Frage nach der Durchgängigkeit des Darmes für Bakterien.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Da Posner und Lewin angeben, dass der Darm schon bei ganz geringfügiger Kothstauung, selbst wenn man der Schleimhaut makroskopisch nichts ansieht und mikroskopisch im Wesentlichen erhaltenes Epithel findet, für Mikroorganismen durchlässig werde,

so dass es zu Blasen- und Niereninfektionen, ja selbst zu Allgemeininfektionen kommen könnte, stellte Marcus 6 Versuche nach der Methode von Posner an, wobei sich ihm immer Harninfektion, und nur ein einziges Mal Allgemeininfektion ergab. 2 neuere nach seinen Methoden angestellte Versuche ergaben dagegen Marcus in Übereinstimmung mit seinen früheren Versuchen, dass selbst bei hochgradiger Koprostase eine Aufnahme von Bakterien in den Organismus nicht stattfindet. Die widersprechenden Resultate Posner's bezüglich der Urininfektion finden ihre Erklärung in der abweichenden Versuchsanordnung. Seifert (Würzburg).

---

30. **Michelazzi.** Ricerche istologiche e sperimentali sulla distrazione e rigenerazione del parenchima splenica nelle malattie d'infezione.

(Policlinico 1900. August 1.)

M. gelang es, für eine Infektion mit Milzbrand, Diphtherie und mit Typhusbacillen nachzuweisen, dass nach Ablauf der eigentlichen Infektion, also dann, wenn Milzbrand- und Typhusbacillen nicht mehr nachweisbar sind, doch durch die Impfung von Organdetritus toxische Substanzen noch lange Zeit übertragen werden können, welche den Tod des Versuchsthieres zur Folge haben.

Er sieht in diesem experimentellen Nachweise die Erklärung für manche nach Infektionskrankheiten oft erst sehr spät auftretende Folgeerkrankungen, so für die postdiphtherischen Lähmungen, für die verschiedenen Störungen des Nervensystems, vielleicht für eine große Anzahl von tabetischen Erkrankungen, für die Nephritis nach Scharlach, für die durch Toxin bedingten Myokarditiden.

M. untersuchte genauer die Veränderungen, welche unter dieser Toxinwirkung sowohl bei Milzbrand als bei Typhus die Milz erleidet, und er fand, dass dieselbe bis zu ihrer Regeneration drei Stadien durchmacht: das erste nennt er das myxomatöse, das zweite das des Spindelzellensarkoms und das dritte das der lymphoiden Infiltration. Mit der Veränderung der Milz fällt zusammen das Aufhören ihrer blutbildenden Beschaffenheit: der Hämoglobingehalt im Milzblute nimmt erst wieder zu mit der vollständigen Ausscheidung der toxischen Produkte aus dem kranken Organe.

Hager (Magdeburg-N.).

Sitzungsberichte.

31. **Berliner Verein für innere Medicin.**

Sitzung vom 21. Januar 1901.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Wohlgemuth hat den Versuch gemacht, die Gefahren der Chloroformnarkose dadurch zu verringern, dass er zur Narkose ein Gemisch von Chloroform und Sauerstoff verwandte. Im Ganzen verfügt er jetzt über 140 derartige

Narkosen, die ausnahmslos außerordentlich gut verlaufen sind; niemals trat dabei Cyanose noch Puls- oder Athmungsstörungen in die Erscheinung. Das Erwachen ging sehr schnell vor sich; Nachwirkungen waren kaum vorhanden. Er hofft, dass sich das Verfahren bei weiterer Prüfung gut bewähren wird.

Herr v. Leyden fragt an, ob schon Erfahrungen über diese Narkose von anderen Operateuren vorliegen. Ferner fragt er an, ob sich die Äthernarkose nicht zu einer ähnlichen Modifikation eigene. Endlich wünscht er zu wissen, in welcher Weise das Gemisch dem eventuellen Exitus bei Narkose entgegenarbeite.

Herr Wohlgemuth antwortet, dass es beim Chloroformtod nicht bekannt sei, ob derselbe durch primären Herzcollaps oder durch primären Athmungsstillstand erfolge; es sei daher auch nicht möglich, Sicheres über den Effekt der von ihm modificirten Narkose auszusagen. Eine Kombination des Äthers mit Sauerstoff scheitere an der schnellen Verdunstung des Äthers. Erfahrungen anderer Operateure über diesen Gegenstand liegen noch nicht vor; jedoch sind die Narkosen auf den Kliniken der Herren v. Bergmann und Israël vorgenommen und von diesen Herren mitbeobachtet worden.

2) Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn Körte: Chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände.

Herr A. Fränkel: Für ein eventuelles chirurgisches Vorgehen beim Ulcus ventriculi sind hauptsächlich 3 Gesichtspunkte maßgebend, einmal eine übermäßige motorische Insufficiens des Magens, ferner excessive Schmerzen und drittens kopiöse Blutungen. Was die erstgenannte Indikation anlangt, so bietet sie die besten Chancen; die zweite kommt praktisch nur selten in Frage, und die dritte birgt viele Schwierigkeiten, die von Körte selbst schon hinreichend gewürdigt worden sind. Unter den von Körte operirten Fällen, die zum Theil aus seiner Abtheilung stammten, war der merkwürdigste derjenige, bei welchem erst 3 Wochen Magenbeschwerden bestanden und trotzdem eine motorische und sekretorische Insufficienz vorhanden war. Außerdem war Milchsäure und ein palpabler Tumor nachzuweisen, der sich aber bei der Operation als gutartig herausstellte. Boas hat ähnliche Fälle unter der Bezeichnung »hypertrophische Pylorusstenose« publicirt.

Herr Boas: Der springende Punkt in dem Grenzstreite der Internen und Externen ist der, zu entscheiden, wie viel die interne Behandlung des Ulcus ventriculi leistet. Die Meinungen darüber sind recht getheilt; so rechnet eine englische Statistik einen Procentsatz von nur 50% Heilfällen bei rein interner Behandlung heraus. Nach seiner Meinung heilen fast alle reinen Fälle bei interner Therapie, so dass ein chirurgisches Eingreifen nur für die Komplikationen der Krankheit gerechtfertigt ist. Ganz besonders gilt dies für die Pylorusstenosen, indessen nur für die wirklichen organischen Stenosen, während die spastischen Stenosen, die durchaus nicht selten sind, der internen Therapie reservirt bleiben müssen. Das Bild, das die spastischen Stenosen darbieten, besitzt sehr viel Ähnlichkeit mit den organischen; insbesondere besteht auch hier Abmagerung, motorische Insufficienz des Magens, Obstipation und Oligurie; aber sie unterscheiden sich dadurch von letzteren, dass systematische Ausspülungen und strenge diätetische Maßnahmen in kurzer Zeit eine Besserung und Heilung zu Wege bringen. Auch die relativen Pylorusstenosen sind kein Feld für die Chirurgie. Dieselben sind oft schwer zu konstatiren und imponiren meist als Magenatonien. Ein sehr wichtiges Zeichen sind hier palpable Magensteifungen.

Herr Albu hält eine Zurückhaltung im Gebiete der Magenchirurgie für geboten. Bekanntlich gehen hier ausländische Chirurgen viel kühner zu Werke als deutsche; er warnt aber mit Nachdruck davor, alle möglichen Magenerkrankungen den Chirurgen zuzuweisen. Insbesondere hat er sehr traurige Folgen der Operation bei »Magensenkung« und bei nervösen Magenleiden gesehen. Was die Operationen bei Ulcus ventriculi anlangt, so hat ja hier Körte alle schädlichen Wirkungen erwähnt, die solchen Operationen anhaften können. Er hat alle diese

Nachtheile gesehen; so Ulcera peptica, Circulus vitiosus u. A. m. Als Hauptindikation für eine Operation bleibt eigentlich nur eine hochgradige Pylorusstenose übrig; aber selbst hier kann die interne Therapie jahrelang Ausreichendes leisten. Häufige Recidive unkomplicirter Ulcera sind nach seiner Ansicht keine Indikation für eine Operation; er kann hier lange fortgesetzte rectale Ernährung nicht warm genug empfehlen.

Herr Rosenheim steht der Operation jetzt wesentlich kühler gegenüber als in früheren Jahren. Als Hauptindikation betrachtet auch er Pylorusstenosen, denen gegenüber die interne Therapie versagt hat. Als eine 2. Indikation lässt er häufige Recidive eines Ulcus gelten, die nach seinen Erfahrungen fast stets auf Perigastritis beruhen. Indessen muss betont werden, dass die Operation oft keine Heilung bringt; manchmal funktionirt die Fistel nicht; in anderen Fällen restiren perigastritische Störungen, die durch eine Lösung der Adhäsionen gewöhnlich nicht beseitigt werden.

Über eine Komplikation des Magengeschwürs hat Körte nicht gesprochen, nämlich über die Perforation in die Bauchhöhle. Er ist hier unter allen Umständen für eine Operation, obwohl sie in seinen eigenen Fällen leider zu spät gemacht wurde und den Exitus nicht verhindern konnte.

Herr Krause berichtet über eine Kranke, bei der wegen fortwährender Recidive eines Ulcus eine Operation gemacht wurde. Es fand sich in der Mitte der großen Curvatur eine strangförmige Adhäsion, die durchtrennt wurde; weiter aber keinerlei Anomalien am Magen. Die Pat. erholte sich rasch; indessen traten bald erneute Beschwerden auf und nöthigten im Verlaufe der Zeit zu einer 2. Operation. Dies Mal fand sich ein ausgesprochener Sanduhrmagen und gegenüber der Einschnürung der großen Curvatur ein hartes Infiltrat in der kleinen Curvatur. K. entschloss sich dazu, den Magen in 2 Theile zu spalten, die mittleren Theile zu reseciren, und die gesunden Enden mit einander zu vereinigen. Die Pat. hat die Operation gut überstanden.

Herr Litten plaidirt für die Operation in den Fällen, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom schwankt. Er rekurrirt auf die Krankheitsgeschichte des Physiologen Heidenhain, bei dem die verschiedenen Untersucher bezüglich der Diagnose divergirten und eine Operation unterblieb. Bei der Sektion ergab sich das Vorhandensein eines Duodenalgeschwürs mit periduodenalen Verwachsungen, welches einer Operation zugänglich gewesen wäre.

Herr Heubner erwähnt, dass schon in sehr frühem Lebensalter Pylorusstenosen vorkommen. Es besteht in solchen Fällen unstillbares Erbrechen, totale Obstipation und Oligurie; auch sind am Magen große peristaltische Wellen sichtbar. Es sind das keine organischen Stenosen, sondern lediglich spastische, ähnlich wie sie Boas beim Erwachsenen angeführt hat. Er räth hier von einer Operation dringend ab, die auch schon versucht worden ist; auch Magenausspülungen nützen nichts. Am besten ist eine exspektative Behandlung neben rectalen Eingießungen.

Herr Strauss hat bei Sektionen von Leuten, die an Magenblutungen gestorben sind, darauf geachtet, ob dieselben für eine Operation geeignet gewesen, und hat konstatirt, dass dies in keinem einzigen Falle möglich gewesen wäre. Bei dem von Fränkel berichteten Falle hat es sich vielleicht um eine vorgängige Verätzung gehandelt. Bei der Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom ist manchmal die Untersuchung per rectum von Nutzen, da sie gelegentlich das Vorhandensein von Carcinommetastasen im Douglas ergiebt.

Herr A. Fränkel erwidert, dass eine Verätzung in seinem Falle ausgeschlossen war.

Herr Körte hat über die Perforation aus Mangel an Zeit nicht gesprochen. Er ist für die Operation, aber möglichst frühzeitig. Die von ihm operirten 10 Fälle, die alle nach Verlauf von 24 Stunden zur Operation kamen, endeten letal; von 6 subphrenischen Abscessen genasen 3. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

32. **A. de Bary.** Vorlesungen über Bakterien. III. Auflage von W. Migula.
Leipzig, **W. Engelmann,** 1900.

Die 3. Auflage des bekannten Werkes von de B. ist von W. Migula neu bearbeitet worden. Den ursprünglichen Text hat M. nur da verändert, wo sich eine zwingende Nothwendigkeit ergab, eben so machte er nur da Zusätze und Einschiebungen, wo wichtige Thatsachen von allgemeiner Bedeutung nachzutragen waren. Eine Anzahl neu hinzugekommener Abbildungen wurde aus der Bearbeitung der Bakterien in Engler und Prantl's natürlichen Pflanzenfamilien entnommen. Das von der Verlagsbuchhandlung sehr gut ausgestattete Buch verdient auch in seiner neuen Form allgemeine Beachtung, da das ganze Material nach Möglichkeit in klarer, vollkommener Form erschöpfend dargestellt ist.

Seifert (Würzburg).

33. **Murri.** Policlonie e coree.
Rom, **Società editrice Dante Alighieri,** 1900.

Die vorliegende Monographie ist die Zusammenfassung einer Reihe von Abhandlungen des Bologneser Klinikers, welche in Il Policlinico 1899 No. 6—7 erschienen sind.

Die unwillkürlichen Bewegungen, so sagt er, wie wir sie bei den Polyklonien und den verschiedenen Formen der Chorea und des Tic convulsiv zu beobachten Gelegenheit haben, sind, so verschieden sie aussehen, nicht genügend, alle 3 als verschiedene Krankheiten aufzufassen. Die ursächlichen Störungen dieser Krankheitsformen haben ihren Sitz in der Zona Rolandi. Dies erklärt, wie einmal das Phänomen der Bewegungsstörung auf das Gesicht oder auf ein Glied beschränkt, wie es unilateral oder bilateral sein kann, wie es die verschiedensten Modifikationen bietet, ohne dass der dem Phänomen zu Grunde liegende anatomische Vorgang ein verschiedener ist. Es erklärt ferner, warum Polyklonien und Chorea zusammen vorkommen und wesshalb es intermediäre Formen giebt, die zwischen beiden zu stehen scheinen.

Freilich giebt es Läsionen der Roland'schen Zone, welche weder Krämpfe noch Chorea erzeugen; aber der Grund liegt dann in der Schwere des Processes, welche zu einer Herabsetzung der Erregbarkeit der nervösen Elemente führt: dann kommt es zu Paresen und Paralysen. Das Vorhandensein von Polyklonien und von Chorea setzt immer voraus, dass eine weniger schwere Läsion die Erregbarkeit noch verhältnismäßig intakt gelassen hat und dass viele sehr kleine Herde anormale Reize noch zu erzeugen im Stande sind. Die materielle anatomische Veränderung, welche schon zu Polyklonien und Chorea führt, ist so außerordentlich gering, dass sich dadurch leicht erklärt, dass die Untersuchung ein negatives Resultat ergiebt.

In einer richtigen Krankheitseintheilung dürften alle diese unwillkürlichen Bewegungen nur den Werth eines Symptoms haben, welches eine materielle Störung der Zona Rolandi andeutet.

Es müssten als besondere Krankheitsformen in Zukunft verschwinden: die Chorea senilis, die Chorea hereditaria, die Chorea minor der Erwachsenen, welche entweder von Meningitis, von corticaler Tuberkulose, von disseminirter Mikroencephalitis der Gehirnrinde, oder auch nur von Hyperämie und akutem Ödem in Folge von Ernährungsstörungen bei Infektionen oder Intoxikationen abhängt.

Bisher sind schon als besondere Krankheitsformen verschwunden die Choreaformen der Hemiplegiker, der Kinderparalyse und die, welche mit Tumorentwicklung verbunden sind.

Die Chorea hysterica gehört in das Krankheitsbild der Hysterie, die Polyklonien und die Choreaformen der Epileptiker in das der Epilepsie.

Dagegen würde als besondere Krankheitsform noch bleiben die Chorea Sydenham, so lange man noch nicht weiß, an welchen Krankheitsprocess man sie anreihen soll.

Auch bei der Chorea Sydenham, besser Chorea infantilis genannt, handelt es sich um Erregbarkeitsveränderungen in der Zona Rolandi. Hier liegt das kausale Element in der biologischen Eigenthümlichkeit, welche diese Gehirnpartien im Kindesalter besitzen, vermöge deren Schreck, Trauma, Contagium nervosum durch Anschauen anderer Choreakranker, lauter Momente, welche bei Erwachsenen so gut wie nie zur Chorea Sydenham führen, ihre krankmachende Wirkung ausüben können.

So gut wie nie wird es Gelegenheit geben, der anatomischen Grundlage der Kinderchorea in den Zellen der Zona Rolandi nachzuforschen; aber eben so fremd ist uns auch die Natur der Veränderungen dieser Zellen bei Epileptikern, und doch rechnen wir die Choreaerscheinungen dieser Kranken zur Epilepsie.

Durch die vorstehende kurze Inhaltsangabe, welche hier genügen muss, ist die umfangreiche und geistvolle Arbeit des Autors nicht erschöpft, und wir müssen den sich Interessirenden auf die Lektüre des Buches verweisen.

Wichtig sind namentlich die von M. mitgetheilten Nekroskopien und die von ihm in verschiedenen Formen von Chorea wie Polyklonien erhobenen mikroskopischen Befunde an den Nervenelementen. **Hager** (Magdeburg-N.).

34. H. S. Frenkel. Die Behandlung der tabischen Ataxie mit Hilfe der Übung.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1900.

F. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die von ihm erfundene und bis ins kleinste Detail mit der liebevollsten Sorgfalt ausgearbeitete kompensatorische Übungstherapie der Tabes in vorliegender Monographie erschöpfend darzustellen. Das Princip des Verfahrens und die Ausbildungsfähigkeit desselben zu einer wissenschaftlich begründeten Methode hängen jedoch mit den theoretischen Vorstellungen von dem Wesen und der Ursache der komplexen unter dem Namen der Koordinationsstörung zusammengefassten Symptome zusammen, dass eine ausführliche Diskussion darüber nicht zu vermeiden war. Die mannigfaltigen Formen, unter denen die Bewegungsstörungen bei Tabes erscheinen, zwingen Verf. auch zur Erörterung der Ursachen dieser Verschiedenheit, da nur diese den Schlüssel für die Beurtheilung der Zweckmäßigkeit des therapeutischen Vorgehens geben. Ein im Wesentlichen abgeschlossener theoretischer Theil ist desshalb der Technik vorangeschickt, die, etwa 2/3 des ganzen Werkes einnehmend, dem Arzte direkt praktisch Verwendbares zu geben bestrebt ist. Der technische Theil ermöglicht es dem Eingeweihten, ohne große Mühe diejenigen Gruppen von Übungen herauszufinden, welche allein für den konkreten Fall geeignet sind, und die Missgriffe zu vermeiden, welche einerseits zur Wirkungslosigkeit der Therapie, andererseits zur Verschlimmerung der Bewegungsfähigkeit des Kranken führen müssen. Nur eingehendes Studium der theoretischen Grundlagen befähigt allerdings zur sachgemäßen Anwendung der F.'schen Methode. Ihr noch weiter die Wege zu bahnen und ihr noch mehr wie bisher Geltung in der Therapie zu verschaffen, ist der Zweck des trefflichen Werkes, das, mit 132 ausgezeichneten Abbildungen geschmückt, dem die Übungsbehandlung in sein therapeutisches Rüstzeug mit aufzunehmen gewillten Praktiker nur wärmstens empfohlen werden muss.

Wenzel (Magdeburg).

35. A. Pappenheim. Grundriss der Farbchemie zum Gebrauche bei mikroskopischen Arbeiten.

Berlin, A. Hirschwald, 1901. 476 S.

Schon längst hatte sich bei den Histologen der völlige Mangel einer speciell für mikroskopische Arbeiten zusammengestellten Farbchemie in empfindlicher Weise geltend gemacht. Färbte man doch meist nach fertigen Recepten, ohne genügende Kenntnis über die Natur der angewandten Farbstoffe, ohne sich über den Zweck

und die Bedeutung mancher mit Substrat und Farbstoffen vorgenommener Proceduren klar zu sein, ohne rechte Vorstellung von dem Färbevorgange. Zu großem Danke sind wir daher P. für sein mit ausgezeichneter Sachkenntnis und außerordentlichem Fleiße geschriebenes Buch verpflichtet, durch das namentlich der »chemisch schon etwas fortgeschrittene Histologe« in die Lage versetzt werden soll, neu empfohlene Farbstoffe kritisch zu begutachten und event. selbst neue Färbungen ausfindig zu machen.

Das Buch umfasst 2 Theile, einen allgemeinen und einen kürzeren speciellen. In letzterem finden wir alle bisher schon gebrauchten, ferner weitere, event. noch zur Färbung zu versuchende Farbstoffe mit ihrer chemischen Charakterisirung aufgeführt. Der erste, allgemeine Theil soll hierzu »gewissermaßen nur den erläuternden Text« bilden.

In diesem ist des näheren ausgeführt, dass Farbstoffe gefärbte Kohlenwasserstoffe der aromatischen Reihe, und zwar Abkömmlinge des Chinon (Diketon) sind, dass ihre Farbstoffnatur bedingt ist durch die Anwesenheit einer gewissen als Chromophor fungirenden Atomgruppe, aber erst weitere salzbildende, sog. haptophore Seitengruppen, unter denen wiederum sog. Auxochrome als unbedingt nothwendig eine Sonderstellung einnehmen, färberisch aktive Farbstoffe machen. Körper, die nur das Chromophor enthalten, heißen Chromogene. Weiter erfahren wir, wie die verschiedensten Kombinationen der Chromogene mit haptophoren Seitengruppen in Bezug auf physikalisches und chemisches Verhalten, Nuance und Echtheit verschiedene Farbstoffe bedingen. Ein besonderes Kapitel behandelt dann die chemischen Proceduren, die unter den Begriff des Beizens fallen; durch diese soll die Färbbarkeit einer Materie durch einen Farbstoff erst ermöglicht oder erhöht werden. In dem nun folgenden Kapitel, das der Theorie des Färbeaktes gewidmet ist, spricht sich Verf. dahin aus, dass derselbe im Wesentlichen als ein chemischer angesehen werden muss, wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, dass physikalische Faktoren eine nicht geringe Rolle bei der Färbung spielen.

Diese wenigen Andeutungen mögen hier genügen, auf den reichen Inhalt des theoretisch und praktisch werthvollen Buches hinzuweisen.

Jos. Esser (Bonn).

36. **Lemanski.** L'art pratique de formuler.

Paris, **Steinheil,** 1900. 256 S.

Wie aus dem Titel hervorgeht, ist dieses Buch in erster Linie zur Belehrung, zur Anleitung für Studirende und junge Praktikanten bestimmt. Es ist also nicht wie die ähnliche Stoffe behandelnden Bücher in deutscher Sprache (von Kobert, Nevinny, Ewald u. A.) vorwiegend ein Nachschlagebuch zum Gebrauche für praktische Ärzte. Wir finden zwar auch ausführliche Löslichkeitstabellen und Zusammenstellungen von Receptformeln darin, doch sind die einzelnen Kapitel so geschrieben, dass man sie, um wirklich einen Nutzen davon zu haben, vollständig im Zusammenhange lesen muss. Besonders hervorzuheben sind ein Kapitel über Serum- und Organsafttherapie und der letzte Abschnitt über das Receptiren in der Kinderpraxis.

Kionka (Breslau).

37. **Lieven.** Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der lokalen Therapie. II. Theil.

(Haug's Sammlung klin. Vorträge Bd. IV. Hft. 2.)

In diesem II. Theile bespricht Verf. unter sorgfältiger Berücksichtigung der Litteratur und gestützt auf eigene reiche Erfahrung ausführlich die Syphilis der Mund- und Rachenhöhle. Er geht, was den Primäraffekt sowohl als die sekundären und tertiären syphilitischen Symptome anlangt, sehr ausführlich auf die Differentialdiagnose ein und bespricht schließlich die Therapie. Den häufig ungünstigen Verlauf der extragenitalen Syphilis schreibt er der oft spät gestellten Diagnose und der mangelhaften Frühbehandlung zu. Diese klar und sachlich geschriebene

Monographie ist als eine vortreffliche, auch für den praktischen Arzt recht geeignete Bearbeitung des vorliegenden Gegenstandes zu bezeichnen.

Seifert (Würzburg).

38. Bonne. Das seborrhoische Ekzem als Konstitutionsbasis der sog. Skrofulose, des adenoiden Habitus oder der lymphatischen Konstitution, so wie in seinem Zusammenhange mit Asthma, Gicht und Carcinom.

München, **E. Reinhardt**, 1900.

In dem ersten der 7 Kapitel bringt der Verf. neben der Unna'schen Histologie des seborrhoischen Ekzems Betrachtungen zu der nach seiner Anschauung zweifelhaften Infektiosität des Leidens. Im 2. Kapitel führt er aus, dass 2 klonische Momente für das seborrhoische Ekzem charakteristisch sind: die Fähigkeit, die Schleimhäute zu ergreifen, und zwar in derselben sprunghaften Weise wie die Haut, ferner die Neigung, Hypertrophien des lymphatischen Gewebes hervorzurufen; Nasen-, Ohrleiden, Schleimhauterkrankungen, Drüsenschwellungen aller Art sind die Folgen dieses Ekzems. Das 3. Kapitel bringt statistische Mittheilungen, das vierte die Beziehungen des Eczema seborrhoicum zum Nervensystem. Das 5. Kapitel beschäftigt sich mit dem Zusammenhange des Asthma und der harnsauren Diathese zum Eczema seborrhoicum. Bei ekzematöser Konstitution können durch mechanische, chemische oder rein nervöse Reize in Folge von Sympathicuswirkung gleichzeitig oder isolirt Ekzemeruptionen oder Asthmaanfälle ausgelöst werden. Zu beiden Leiden hat die harnsaure Diathese Beziehungen. Die Gichtekzeme sind nicht Ekzeme sui generis, sondern durch Gicht hervorgerufene Verschlimmerungen eines bestehenden Ekzems. Im 6. Kapitel stellt Verf. als Vermuthung hin, dass in dem Zusammentreffen von Gicht und Ekzem eine der prädisponirenden Ursachen für das Zustandekommen von Carcinom zu finden sei. Das letzte Kapitel bespricht die lokale und allgemeine Behandlung des seborrhoischen Ekzems. **Seifert** (Würzburg).

39) H. Chiari. Die pathologische Anatomie im 19. Jahrhundert und ihr Einfluss auf die äußere Medicin.

(Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Aachen am 17. September 1900.)

Jena, **G. Fischer**, 1900.

Erst zum Beginne des 19. Jahrhunderts wurde die pathologische Anatomie, die schon vorher zu einem wichtigen Zweige der Medicin geworden war, zu einer wirklichen Wissenschaft. Frankreich gebührt zweifellos das Verdienst, die Fortschritte derselben inaugurirt zu haben mit der Gründung der »Pariser physikalisch-anatomischen Schule« durch Corvisart des Marest und Laennec.

Eine neue, wohl die glanzvollste Epoche der pathologischen Anatomie beginnt aber erst mit dem Auftreten von Rokitansky und Virchow, die mit Recht als Lehrer und Führer für sämmtliche moderne pathologische Anatomen bezeichnet werden können. In jüngster Zeit ist dann noch in der Person von Koch ein neuer Lehrmeister für die Pathologen aufgetreten, indem derselbe durch Schaffung exakter Methoden in der Bakteriologie das Studium der Infektionskrankheiten, eines wichtigen Theiles ihres Gesammtgebietes, wesentlich förderte resp. erst erschloss.

Immer schwieriger ist es nun geworden, das Gesammtgebiet völlig zu beherrschen, und nur ein einträchtiges Zusammenwirken von Klinikern und Pathologen kann da weiter fruchtbringend sein. Der Nutzen einer solchen Verbindung hat sich denn auch schon in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts immer mehr geltend gemacht; und zwar ganz besonders in der »äußeren« Medicin, sowohl was die Diagnostik als auch die Prognostik angeht, so dass die Indikationen zu Operationen besser präcisirt werden können. Nicht zum Wenigsten ist dies dem Umstande zuzuschreiben, dass gerade die Vertreter der »äußeren« Medicin fleißig

mitgearbeitet haben an der Ausbildung der pathologischen Anatomie. Ein solches Zusammengehen berechtigt auch für die Zukunft zu den besten Hoffnungen.

Jos. Esser (Bonn).

Therapie.

40. Lorenz. Zur Behandlung der Epilepsie mit Bromipin.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Das Bromipin wurde an 34 Individuen geprüft; von diesen zeigten 13, 7 Männer und 6 Frauen, eine deutliche, mehr oder weniger beträchtliche Verminderung der Zahl der epileptischen Anfälle während der ganzen Dauer der Bromipindarreichung. Eine vorübergehende Besserung war bei 3 Frauen im Beginne der Medikation aufgetreten, schwand jedoch in der Folge wieder. Eine geringe Vermehrung der Anfälle wurde bei einem Manne beobachtet. Bei den übrigen 17 Kranken erfuhr die Zahl der monatlichen Anfälle gegenüber der früheren Behandlung keine Änderung. Gleichzeitig mit der Zahl nahm bei 3 Kranken auch die Intensität der Anfälle ab. In 3 Fällen blieb die Zahl der epileptischen Insulte gegen früher unverändert, es verminderte sich jedoch die Schwere derselben derart, dass während der Bromipinmedikation ein Überwiegen der Petit mals deutlich zu Tage trat. Das Verhalten der Kranken wurde im günstigen Sinne beeinflusst, ruhigeres Gebahren, geringere Reizbarkeit und Streitsucht während der anfallsfreien Zeiten. Die Dosis schwankte zwischen 10 und 20—30 g eines 10%igen Bromipins, welche Menge bezüglich des Gehaltes an reinem Brom 3,5—5,25 g Bromnatrium gleichkommt. Die Versuche lauten demnach sehr zu Gunsten des Bromipins.

Seifert (Würzburg).

41. F. Gutschy. Eine neue Behandlungsmethode der Epilepsie (»Metrophische Methode« nach Toulouse und Richet).

(Liečnički viestnik 1900. No. 11. [Kroatisch.])

Verf. beleuchtet kritisch diese neue Methode und erklärt sich auf Grund der Versuche Dennstedt's, Rumpf's und Laudenheimer's die Wirkung des Broms bei der »Hypochlorisation« auf die Weise, dass es vom Organismus in kleinerer Menge und langsamer ausgeschieden wird, als auch in kleineren Dosen cumulative Wirkung zeigt. Unglaublich und unnatürlich ist ihm die Ansicht Toulouse's und Richet's, dass im »hypochlorisirten« Organismus die Bromverbindungen an Stelle der Chlorverbindungen treten, da die Affinität des Chlors und des Broms so groß ist, dass von einer Substitution nicht recht die Rede sein kann.

Die Untersuchungen Baumann's und Brieger's haben auf die Eigenschaft des Broms aufmerksam gemacht, dass es eine große Affinität zu verschiedenen Stoffwechselprodukten habe, besonders zu den Kresolen und anderen ähnlichen Harnverbindungen. Verf. wäre es daher nicht so unmöglich zu glauben, dass das Brom so wirke, dass es sich mit gewissen Stoffwechselprodukten, welche das Nervensystem reizen und einen epileptischen Anfall hervorrufen können, zu unschädlichen und event. auch leicht eliminirbaren Verbindungen verbinde. Er fragt daher, ob nicht vielleicht die Epilepsie nichts anderes als eine Stoffwechselerkrankung sei, und ob nicht die Wirkung des Broms darin liege, dass es sich mit diesen Produkten verbinde und sie unschädlich mache?

v. Cačković (Agram).

42. H. Vulliet. Über Anästhesie nach subarachnoidaler Cocaininjektion in den Lumbalsack des Rückenmarkes.

(Therapeutische Monatshefte 1900. No. 12.)

Die Methode bezweckt, das Cocain direkt in die Spinalflüssigkeit zu bringen, von welcher das Rückenmark und die Wurzeln der Rückenmarksnerven umspült werden, zwischen dem Visceralblatte der Arachnoidea und Pia mater, in dem subarachnoidalen Raume. In der Regio sacro-lumbalis befindet sich ein förmliches

Reservoir mit einem Gesammtinhalte von 60—120 g. Um in diesen Duralsack zu gelangen, muss die Nadel die Haut, das subkutane Zellgewebe, die Aponeurosis dorso-lumb., die Sacro-lumbalmuskeln und die Lig. flava durchdringen. Verf. bediente sich nach Tuffier einer Nadel mit kurzem, schräg verlaufendem Rande von 9 cm Länge und 1,1 mm Durchmesser. Meist saß der Kranke auf dem Operationstische mit ein wenig gebeugtem Rücken. Nach Tuffier werden die Spinae iliac. post. super. bestimmt; eine sie verbindende Horizontale schneidet den Dornfortsatz des 5. Lendenwirbels, gerade oberhalb wird die Nadel eingeführt. Verf. bestimmt die Injektionsstelle so: Längs der Crista sacralis in die Höhe gehend gelangt man in die Depressio sacro-lumbalis, der ersten deutlichen Vertiefung, welche die über dem 4. Lendenwirbel gelegene Stelle markirt. Der Finger markirt die Einstichstelle, und die Nadel wird einige Millimeter von der Medianlinie direkt nach vorn, nicht nach innen oder oben, parallel dem Dornfortsatze des Wirbels 5—6 cm eingestoßen. In der Tiefe empfindet man den deutlichen Widerstand der gelben Ligamente. Bald darauf sieht man die Cerebrospinalflüssigkeit hervorquellen, tropfenweise, klar wie Quellwasser, Anfangs zuweilen blassroth. Vor der Vornahme der Einspritzung lässt man etwa 10 Tropfen der Spinalflüssigkeit abfließen. Zur Injektion diente eine frisch bereitete sterilisirte 2%ige Cocainlösung, die Dosis schwankte zwischen 6 mg und 3 cg. Die Nadel wird dann sofort herausgezogen. Die kleine Operation ist beinahe schmerzlos, so dass Lokalanästhesie überflüssig erscheint. Auch lebhafte, blitzartige Schmerzen, in Folge Verletzung der Cauda equina hat Verf. nie beobachtet.

Was nun die analgetische Wirkung angeht, so war nach 4—6 Minuten die Unempfindlichkeit in den unteren Extremitäten bis unter dem Poupart'schen Bande und in der Gegend der Genitalien vollständig. Nach 6—8 Minuten gewinnt sie den Rumpf bis zu einer in weiten Grenzen variirenden Höhe, war meist total bis zu einer Zone zwischen Nabel und Linea bimammillaris, manchmal sogar bis zur Achselhöhle. Nach Verlauf von 15—20 Minuten erschien die Sensibilität des oberen Körpersegmentes, (Schulter, Hals, obere Extremitäten, Gesicht) beträchtlich herabgesetzt. Die Anästhesie ist nur unvollständig und unsicher. Einmal (20jähriges Mädchen) erstreckte sich die totale Anästhesie über den ganzen Körper. Die Anästhesie tritt also schnell und stark auf und ergreift alle Gewebe. Bei den ausgeführten Operationen (z. B. Ligaturen von Varicen, Excision von Bursitis praepatellaris, Pirogoff, Kastration, Phimose, Varicocele, Hernien, Perityphlitis etc.) hatten die Pat. nur die Empfindung der Berührung. Die Dauer der Anästhesie ist ziemlich variabel, hält aber bis zu 3 Stunden und mehr an. Dabei bleibt die Muskelthätigkeit erhalten. Bewegungsstörungen treten nicht auf. Das Empfindungsvermögen kehrt von oben nach unten wieder und erscheint zuletzt in den Füßen.

Außer kleinen, durch Übung leicht zu überwindenden technischen Unbequemlichkeiten giebt es ernstere, durch die Unbeständigkeit der Cocainlösungen bedingte Übelstände, welche ihre Ursachen darin haben, dass man eine fremde Substanz in die Cerebrospinalflüssigkeit einführt und zwar Cocain, dessen Giftwirkung zunimmt, je mehr es den nervösen Centren sich nähert. Unter den allgemeinen Störungen sind zu nennen: Unbehagen, Schweißausbruch, Blässe, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, leichte Temperaturerhöhung und besonders Kopfschmerzen. Irgend welche beunruhigende Symptome zeigten sich indess bei keinem Pat. Ein konstantes Verhältnis zwischen den Allgemeinstörungen und der Cocaindosis existirt nicht. Die individuelle Reaktion variirt eben so wie die Spannung des Liquor cerebrospinalis.

Verf. ist überzeugt, dass diese Methode in gewissen Händen gute Dienste leisten wird. Sie gestattet langdauernde Operationen, wo die Lokalanästhesie kontraindicirt, allgemeine Narkose aus Furcht vor Komplikationen seitens der Athmungsorgane etc. unmöglich ist. **v. Boltenstern** (Bremen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 9. **Sonnabend, den 2. März.** **1901.**

1. **Th. Rosenheim.** Beiträge zur Kenntnis der Divertikel und Ektasien der Speiseröhre.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 177.)

Auf Grund einiger ausführlich mitgetheilter Krankengeschichten macht R. auf gewisse Schwierigkeiten in der Diagnose der Pulsionsdivertikel im oberen Theile der Speiseröhre und der idiopathischen Erweiterungen aufmerksam, wobei er besonders die Ösophagoskopie

berücksichtigt. Der erste Fall ist dadurch interessant, dass bei einem typischen und noch dazu recht kleinen Pulsionsdivertikel die Diagnose fälschlich auf Carcinom gestellt wurde: es war zu wenig Gewicht darauf gelegt worden, dass im ösophagoskopischen Bilde der Eingang in die Striktur fehlte. Im Gegensatze zu diesem Zeichen, welches bei Carcinom kaum je vermisst wird, kann man beim Divertikel sich die gelegentlich schräg verlaufende Übergangsstelle des freien Randes des Sackes in die Speiseröhre im Ösophagoskope einstellen und hat damit, wie wiederum an Beispielen gezeigt wird, ein untrügliches Zeichen für Divertikelbildung.

In Bezug auf die Ektasien hebt R. die verschiedenartige Form der ektatischen Partie hervor; sehr häufig erfolgt vor der Cardia die Ausbuchtung nach rechts, und zwar weil hier lockeres Mediastinalgewebe gelegen ist, während links die Pulsation des Herzens ein Ausweichen verhindert. Ob Cardiospasmus die alleinige Ursache der Dilatationen ist, lässt R. dahingestellt; jedenfalls wird er im Anfange des Leidens häufig berichtet. An einem interessanten Falle zeigt schließlich R., dass ein Cardiospasmus unter Umständen auch durch Hypertrophie der Ösophagusmuskulatur bis zu einem gewissen Grade kompensirt werden kann. Über diesen Zustand kann die Spülung aufklären; die Ösophagoskopie ist aber unentbehrlich zur Entscheidung der Frage, in welchem Umfange die Schleimhaut entzündet ist.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

2. Schreuer und Riegel. Über die Bedeutung des Kauaktes für die Magensaftsekretion.

(Zeitschrift für diät. u. physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 6.)

Gestützt auf die Erfahrungen, die seiner Zeit Troller an einem reichen Materiale der Gießener Klinik gesammelt hatte, und die im Wesentlichen darin gipfelten, dass Troller eine direkte Abhängigkeit der Magensaftsekretion vom Kauakte beweisen konnte, haben die Verff. die Troller'schen Versuche nachgeprüft. Sie beschränkten sich jedoch nicht allein auf das Probefrühstück, sondern erweiterten ihre Versuche dahin, dass sie auch andere Nahrungs- und Genussmittel, wie Eier, Fleisch, Bouillon etc., einer Prüfung unterzogen und die Bedeutung, welche der Kauakt bei diesen Nahrungsstoffen hat, festzustellen versuchten.

Die Verff. konnten im Ganzen die Versuche Troller's bestätigen: Bei der Darreichung des Probefrühstücks mittels Schlundsonde fanden auch sie deutlich herabgesetzte Werthe im Vergleiche zu den Werthen, die sich beim Essen (Kauen!) des Frühstücks ergaben; sie sind mit Troller der Ansicht, dass es in erster Linie der Akt des Kauens ist, der auf reflektorischem Wege dem Magen das Zeichen giebt, seine sekretorische Thätigkeit zu beginnen. Fleisch und seine Extraktivstoffe gaben unter normalen Sekretionsverhältnissen einen derart starken Reiz für die Magensaftsekretion ab, dass das Fehlen der Sekretmengen, welche reflektorisch von der Mundhöhle aus producirt

werden, nicht zur Geltung gelangt. Ein sehr ähnliches Verhalten zeigt in Verbindung mit der Bouillon das harte Ei: Auch hier ergaben sich beim Essakte annähernd gleiche Werthe mit den Sondenwerthen. Doch gilt das nur für den normalen oder hyperaciden Magen. Nur ein solcher kann vermöge der intensiven Reizwirkung dieser Stoffe auf die Magenschleimhaut den durch Umgehung des Kauaktes bedingten Ausfall an Sekret wieder ausgleichen, während der subacide Magen zu dieser Leistung nicht fähig ist, sondern bei Umgehung des Kauaktes sofort mit deutlichen Differenzen reagirt.

Bei der Aufnahme von Kohlehydraten macht sich auch beim normalen Magen der Ausfall des Kauaktes in einem Deficit der Salzsäurewerthe geltend. **H. Bosse** (Riga).

---

3. **E. Pflüger.** Der gegenwärtige Zustand der Lehre von der Verdauung und Resorption der Fette und eine Verurtheilung der hiermit verknüpften physiologischen Vivisektion an Menschen.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 303.)

P. vertheidigt in dieser umfangreichen Arbeit mit gewohntem Feuer die von ihm gewonnenen Lehren über die Fettresorption gegen Immanuel Munk und beanstandet aufs ernstlichste Versuche, welche dieser Forscher an einem jungen Mädchen mit Lymphfistel gemacht hat. — Es seien hier nur kurz die Hauptgesichtspunkte zusammengezogen, unter welche P. seine Lehre stellt: Wie alle Nahrungsmittel, so wird auch das Fett in den Verdauungsorganen durch hydrolytische Spaltungen in Stoffe übergeführt, die sich in den wässrigen Säften des Verdauungskanals auflösen. Das Fett geht 1) als Seife, 2) als durch Taurocholsäure gelöste freie Fettsäure und Glycerin in die Darmwand über. — In der gestreiften Basalmembran der Darmepithelien sieht man nie durchtretende Emulsionskügelchen, das Fett in der Zelle ist erst in dieser wieder aus der wasserlöslichen Form, in der es resorbirt wurde, zurückgewonnen. Die Emulsionirung schafft durch Vergrößerung der durch das Enzym anzugreifenden Oberfläche günstigere Bedingungen für die Spaltung des Fettes, ist aber nicht Vorbedingung der Aufnahme des Fettes in die Epithelien, sondern hat damit gar nichts zu schaffen; auch nicht emulsionirte Fette werden resorbirt. Die Verdauungsarbeit der Fettspaltung wird durch die darauf folgende Synthese innerhalb der Zelle wieder ausgeglichen, es vollzieht sich also ein Kreisprocess. — Fettsäuren und Fette haben nicht den gleichen Nährwerth, sondern der den freien Säuren fehlenden Komponente: Glycerin, kommt auch ein Nutzeffekt zu. — Auch fremde Fette (Rüböl u. dgl.), mit denen man den Fettbestand des Thierkörpers zu modificiren versucht hat, müssen den genannten Process durchmachen, um resorbirt zu werden; ihr Nachweis mittels Schmelzpunktbestimmung hat bedeutende Schwierigkeiten, die wohl in der Litteratur nicht genügend gewürdigt sind

schon der Schmelz- und Erstarrungspunkt normalen Hundefetts differirt bei einzelnen Versuchen gewaltig. **Sommer** (Würzburg).

---

4. **Knoepfelmacher.** Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 51.)

Bei einem 10 Monate alten Mädchen waren vom 5. Lebensmonate an trotz Ernährung mit Frauenmilch Erbrechen und Stillstand des Körpergewichts eingetreten. Die Untersuchung ergab motorische Insufficienz des Magens, so wie eine ganz bedeutende Hyperchlorhydrie, im Mittel fand sich 0,95% freie Salzsäure. Erst die Verabreichung unverdünnter Kuhmilch führte zum Ziele, dabei wurde zwar die Gesammtacidität höher, aber die freie Salzsäure sank auf ein Minimum, das Erbrechen hörte gänzlich auf, und es stellte sich andauernde Zunahme des Körpergewichtes ein.

Seifert (Würzburg).

---

5. **G. Houwing.** Onderzoekingen over de voeding van zuigelingen met karnemelk.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1900. Bd. I. p. 808.)

Untersuchung (aus der Leipziger Kinderkrankenanstalt) über die Frage nach der Umwandlung der in Buttermilch vorhandenen Milchsäure im Organismus des Säuglings. Die klinischen Untersuchungen haben ergeben, dass weder bei der Dyspepsie des Säuglings, noch bei Buttermilchernährung resp. bei Ernährung mit milchsäurereichem Materiale überhaupt Milchsäure in den Harn oder in die Fäces des Säuglings übergeht. Die Auffassung der Säuglingsdyspepsie als eine Säureintoxikation ist also nicht zulässig, zumal auch der H_3N-Gehalt der Harne dieser Kinder (Bendix) nicht erhöht ist.

Zeehuisen (Utrecht).

---

6. **W. B. Bell.** Acute infantile intussusception.

(Edinb. med. journ. 1900. No. 2.)

Akute Darmintussusception bei Kindern, die in 30% den Dünndarm, in 52% die Ileocoecalklappe und in 18% das Colon betrifft und gewöhnlich bei leerem Darme und Magen eintritt, kennzeichnet sich zuerst durch Schmerz. Er ist nicht immer ein heftiger, stets aber paroxysmaler Natur und am stärksten im Beginne; später ist die Region auffallend schmerzfrei selbst während externer und rectaler Untersuchung; die Apathie des Kindes dabei ist symptomatisch. Im Beginne wird leichter Durchfall zuweilen beobachtet, Obstruktion ist im Übrigen in der Regel vollständig vorhanden, Abgang von Blut und Schleim tritt schon früh auf und nimmt im Laufe der ersten 24 Stunden zu, um dann aufzuhören. Tenesmus fehlt nie, Übelkeit ist meist in den ersten zwölf Stunden zugegen, in protrahirten Fällen kann es zu Kothbrechen kommen. Der gewöhnlich schon nach wenigen Stunden fühlbare,

zuweilen nur bei bimanueller Untersuchung entdeckte wurstförmige Tumor wird deutlicher und resistenter während der Peristaltik. Der unruhige Gesichtsausdruck der Kinder — selbst ganz kleiner — schon im Anfange ist sehr charakteristisch, später gesellen sich schwere Allgemeinsymptome hinzu. Als einzige Therapie empfiehlt B. dringend die Beseitigung durch Laparotomie; 3 jüngst behandelte Fälle werden mitgetheilt. **F. Reiche** (Hamburg).

7. **Caminiti.** Sull' occlusione intestinale da diverticolo di Meckel.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 138.)

Fälle von Darmocclusion durch Bestehenbleiben eines Theiles des Ductus omphalo-mesentericus sind nicht allzu zahlreich. Die neueste Statistik, von Provera aufgestellt, umfasst 37 Fälle, welche der Autor um einen Fall vermehrt. In sehr ausführlicher Weise theilt C. die Litteratur über diesen Gegenstand mit: er erörtert die verschiedenartigen Formen der Einklemmung, die Symptome derselben und endlich die nicht allzu günstige Statistik der Operationen.

Hager (Magdeburg-N.).

8. **L. Tixier** et **Ch. Viannay.** De l'hématémèse dans le cours de l'occlusion intestinale.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 76.)

Blutbrechen wird nur selten unter den Symptomen der Darmstenose erwähnt. Letztere figurirt unter den Ursachen der Hämatemesis nicht. Trotzdem kann die Entstehung einer Hämatemesis im Verlaufe eines Darmverschlusses nicht Wunder nehmen. In dem Falle der Verff. war der Ausgangspunkt der Blutung nach der histologischen Untersuchung die Mucosa des Dünndarmes. Sie war wohl außerordentlich kongestionirt, zeigte aber keine Spur von Ulceration. In anderweitigen Obduktionsprotokollen derartiger Fälle von Darmstenose konnten Verff. wohl Darmstörungen finden, welche zu einem hämorrhagischen Processe hinneigten, doch nur äußerst selten Extravasationen einer größeren oder kleineren Blutmenge in den Darm oberhalb der stenosirten Partie. Von einer Hämatemesis nun gar ist nirgends die Rede.

Der Pat. kam mit den ausgesprochenen Zeichen einer Darmstenose in die Behandlung. Die alsbald vorgenommene Laparotomie zeigte als Ursache zahlreiche alte narbige Verwachsungen des Darmes in der Ileocoecalgegend, welche namentlich den Wurmfortsatz förmlich einbetteten. Die Veranlassung zu der Narbenbildung hat wahrscheinlich ein alter Entzündungsherd gegeben. Die narbigen Verbindungen der Darmschlingen wurden nach Resektion des Wurmfortsatzes so weit möglich gelöst. In Folge der Operation blieb das Erbrechen während der nächsten 8 Stunden aus. Es erfolgten aber weder Gas- noch Stuhlentleerungen. Abends trat wieder Erbrechen ein und hielt die Nacht über an. Die erbrochenen Massen sahen

schwarz aus und hatten nicht den geringsten fäkalen Geruch. Guajaktinktur und Terpentinöl ergaben die charakteristische Reaktion der Anwesenheit von Blut. Der Zustand verschlechterte sich andauernd, ohne dass Klystiere von Erfolg begleitet waren. Am nächsten Tage starb der Kranke, nachdem er in den letzten 24 Stunden mehr als 2 Liter schwarzer Massen erbrochen hatte. Bei der Obduktion enthielt die Bauchhöhle wenig blutig-seröse Flüssigkeit. Die Darmstenose fand sich im Ileum ungefähr 50 cm vor der Einmündung in das Coecum. Die Darmschlinge war am Ursprunge des Mesenterium durch kurze Narbenstränge fixirt, welche den Darm völlig atresirt hatten. Oberhalb dieser Stelle enthielt der Dünndarm ähnliche Massen, wie das Erbrochene. Im unteren Darmabschnitte fand sich normaler, fäkaler Inhalt. In dem oberen Abschnitte war der Darm stark kongestionirt, an der Einschnürungsstelle mit hämorrhagischen Suffusionen bedeckt. Doch fehlten irgend welche Ulcerationen, welche auch durch die histologische Untersuchung nicht nachgewiesen werden konnten.

Als Ursachen der gastrointestinalen Hämorrhagie glauben Verff. folgende Punkte annehmen zu müssen: Intensive Kongestion der Darmhäute, insbesondere der Schleimhaut, abhängig von einer Blutstase und von einer durch die Darmstriktur hervorgerufenen, durch die peritoneale Reizung aufrecht erhaltenen vasomotorischen Wirkung, toxische und entzündliche Veränderungen der Gefäßwandungen, vermehrte Flüssigkeit des Blutes.

Im Anschlusse an die Beobachtung citiren Verff. 2 weitere derartige Fälle, welche gleichfalls beweisen, dass eine ulcerative Schleimhautläsion nicht unbedingt erforderlich ist zur Erzeugung einer Enterorrhagie, weder bei Brucheinklemmung noch innerer Darmstenosirung.

Hämatemesis kann also im Verlaufe interner Darmeinschnürungen auftreten. Diese Komplikation kann von einem kongestiven, hämorrhagischen Process ausgehen als Folge akuter mechanischer oder entzündlicher Läsionen des Intestinum und Peritoneum: Einschnürung durch Narbenbildung, Brucheinklemmung, Appendicitis und Peritonitis appendicularis.

Das Auftreten einer Hämatemesis im Verlaufe einer Intestinalstenose scheint aber immer von sehr übler Vorbedeutung zu sein. Die Komplikation deutet auf eine schwere Störung durch das Moment der Occlusion, welche auf die vasomotorische Innervation des Darmtractus und gleichzeitig auf die Intoxikation des Organismus einen tiefgreifenden Einfluss ausübt.

v. Boltenstern (Bremen).

---

9. **Laache.** Om appendicitis.

(Nord. med. arkiv 1900. No. 24.)

Bericht über 130 Fälle, 58 Männer und 72 Frauen. Wesentlich betroffen erscheint ihm das 3. Jahrzehnt. Obstipation spielte nur in ca. 15—20% eine Rolle; meistens gab eine körperliche Anstren-

gung das auslösende Moment. Verf. sah 13 Sektionen, also 10% Mortalität. 10mal fand sich Perforation des Wurmfortsatzes, in den übrigen 3 Fällen auch Perforation des Dünndarmes außer der Erkrankung des Proc. vermiformis. Verf. ist der Ansicht, dass in einer gewissen Zahl von Fällen nicht der Wurmfortsatz der Sünder ist, sondern eine Enteritis follicularis. Er erinnert an die Behauptung Faisan's von der ursächlichen Bedeutung der Influenza und Goluboff's Bemerkungen über den Einfluss der Jahreszeiten. Auch er hat Maxima der Erkrankung gefunden, welche ihn an eine Epidemiologie des Leidens denken lassen. Hinsichtlich der Therapie stellt Verf. sicht nicht auf den Standpunkt Opium oder Operation, sondern Opium und Operation und die letztere lieber etwas zu früh als zu spät.

F. Jessen (Hamburg).

---

10. **Allan.** A case of appendicitis with abscess perforating into the bladder.

(Brit. med. journ. 1900. November 17.)

Beschreibung eines Falles von paratyphlitischem Abscess, der spontan in die Blase durchbrach. Die Heilung erfolgte verhältnismäßig schnell. Zur Blasenausspülung wurden Chinosollösungen benutzt, innerlich erhielt Pat. Hexamethylentetramin.

Friedeberg (Magdeburg).

---

11. **E. H. Freeland.** On backache as a symptom of rectal disorder.

(Lancet 1900. April 21.)

Kreuzschmerzen, speciell die in die Gegend des Os sacrum lokalisirten Rückenschmerzen sind nicht nur ein sehr häufiges, sondern auch ein sehr wichtiges Symptom für rectale Erkrankungen. Sie werden durch Reflexirritation hervorgerufen. Selbst wenn Anzeichen daneben auf ein Erkranktsein des Uterus oder der Blase hinweisen, wird der Mastdarm doch oft das primär erkrankte Organ sein. Chronische Katarrhe mit Ansammlung von Scybala können eben so wie Hämorrhoiden, Ulcera und Krebs jenes Symptom bedingen.

F. Reiche (Hamburg).

---

12. **Friedel Pick.** Über intermittirendes Gallenfieber (Fièvre hépatique intermittente Charcot).

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

P. tritt, gestützt auf die Litteratur und auf 2 eigene Beobachtungen, dafür ein, dass dem intermittirenden Gallenfieber gegenüber dem Fieber bei eitriger Cholangitis doch (entgegen mehrfachen anderweitigen Darstellungen) eine gewisse Sonderstellung in der großen Gruppe der Infekte der Gallenwege zukommt; es zeichnet sich aus durch 1) den zeitweise mit großer Regelmäßigkeit intermittirenden Fiebertypus, 2) die nicht eitrige Beschaffenheit des Inhalts der entzündeten Gallenwege, 3) eine allerdings nur in einigen Fällen beob-

achtete beträchtliche Verminderung der N- und Harnstoffausscheidung an den Fiebertagen, welche im schroffen Gegensatze steht zu der sonst bei Fieber regelmäßig beobachteten N-Ausscheidung.

Auf die nicht eitrige Beschaffenheit der Gallenwegsentzündung bezieht Verf. auch einen Befund, den er bei seinen beiden Fällen regelmäßig erhob, dass nämlich die Leukocyten im Blute nur zur Zeit der Fieberattacken vermehrt waren; bei anderen eigentlich septischen Processen besteht die Leukocytose auch während der fieberfreien Perioden.

Interessant sind die Beobachtungen und Erörterungen des Verf. über die Harnstoffausscheidung. Verminderung derselben während der Paroxysmen war in einem Falle von Charcot-Regnard regelmäßig, in späteren Fällen nicht oder unsicher beobachtet worden; P. fand nun bei seinem ersten, lange Zeit kontrollirten Falle regelmäßig diese Abnahme der Harnstoffzahlen, im 2. Falle fehlte sie allerdings. Während aber seit Charcot diese Harnstoffverminderung auf Schädigung der harnstoffbildenden Fähigkeit der Leber bezogen wurde, zeigt P., dass die NH_3-Mengen des Harns nicht vermehrt waren, und dass demnach der Grund der geringen Harnstoffwerthe nicht in Störung der Leberfunktion (specielle Versuche erwiesen zudem, dass der Organismus NH_3 prompt zu Harnstoff verwandeln konnte), sondern in mangelhafter Entstehung derjenigen Zwischensubstanzen zu suchen sei, aus welcher hernach das NH_3 entstehen und zur Urinbildung verwandt werden sollte. Diese Beobachtungen scheinen dem Verf. somit gegen die gegenwärtig herrschende Lehre zu sprechen, dass die Bildung des Harnstoffes aus der Leber zugeführten Ammoniaksalzen erfolge. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

13. **Queirolo** e **Benvenuti.** Sulla patogenesi dell' itterizia.

(Policlinico 1900. No. 13.)

Geschieht die Resorption der Galle beim Stauungsikterus vorwiegend durch die Blutgefäße oder durch die Lymphgefäße? Eine Reihe von Autoren hat die Ansicht vertreten, dass die Galle in das Lymphgefäßsystem resorbirt werde und den Ductus thoracicus passiren müsse, um ins Blut zu gelangen: Bei Verstopfung der Lymphgefäße führe die Gallenstauung nicht zum Ikterus. Q. und B. veröffentlichen die Resultate ihrer Thierversuche über diese Frage. Der gleichzeitige Verschluss des Ductus choledochus und des Ductus thoracicus hindert das Auftreten von Ikterus nicht. Auf einen schon bestehenden Ikterus ist der Verschluss des Ductus thoracicus ohne Einfluss.

Die Resorption der Galle geschieht zum größten Theile durch das intrahepatische Venensystem, und die Lymphgefäße haben bei derselben eine sehr untergeordnete Bedeutung.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. A. Gilbert et P. Lereboullet. Des ictères acholuriques simples.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 90.)

Unter der Bezeichnung acholurischer Ikterus wollen Verff. einen pathologischen Zustand verstanden wissen, welcher sich charakterisirt durch eine mehr oder weniger deutliche gelbliche Hautfärbung, gewisse Stellen der Körperoberfläche bevorzugend oder generalisirt, ohne Ausscheidung von Gallenpigment im Urin, aber mit konstanter Anwesenheit desselben im Blutserum. Er zeichnet sich aus durch seinen familiären und hereditären Charakter und durch seine Verwandtschaft mit den verschiedenen Formen der chronischen Galleninfektion. Die Bezeichnung wollen Verff. aber nur für die Fälle reserviren, in welchen der acholurische Ikterus wirklich allein, nicht als Folge oder Begleiter der anderen Modifikationen der chronischen Infektion auftritt. Die erbliche Prädisposition scheint besonders stark bei den Israeliten zu sein. Der Beginn des einfachen acholurischen Ikterus ist ein sehr unbestimmter und reicht bis zur Geburt zurück. Die wesentlichen Symptome sind gelbliche Färbung der Haut, allerdings unter gewissen Einflüssen Variationen unterworfen, die konstante Gegenwart von Gallenpigment im Serum in oft wechselnder Intensität, das Fehlen von Gallenpigment im Harn, von bemerkenswerthen objektiven Störungen seitens Leber und Milz. Oft nimmt er nicht die geringste Aufmerksamkeit in Anspruch, bleibt latent. In anderen Fällen bringt er consecutive Symptome mit sich, welche das klinische Bild völlig beherrschen können: Urticaria, Xanthelasma. Dyspeptische Störungen sind häufig in der dyspeptischen Form. In anderen Fällen prädominiren nervöse Symptome: Somnolenz, neurasthenische, hysterische Form. Reichliche Blutungen (Epistaxis, Menorrhagie etc.) können den acholurischen Ikterus begleiten (hämorrhagische Form), eben so Schmerzen in Gelenken, Muskeln, Knochen (rheumatische Form). Der acholurische Ikterus scheint auf einer leichten chronischen Infektion der Gallenwege zu beruhen, begünstigt durch die hereditäre Prädisposition zur Infektion dieser (Diathesis biliaris). Diese chronische Infektion begleitet ein leichter Grad von Cholämie, welcher genügt, um die Haut gelb zu färben, aber nicht hinreicht, Cholurie zu erzeugen. — Die Prognose ist trotz der unbegrenzten Dauer außerordentlich gutartig, wenn es nicht um ganz besonders prädisponirte Individuen sich handelt. Danach auch müssen die hygienischen und therapeutischen Maßnahmen getroffen werden.

v. Boltenstern (Bremen).

---

15. H. Kerschensteiner. Ein Fall von Schaumleber.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

Der Fall betrifft eine 74jährige Pat., die unter septischen Erscheinungen gestorben war, früher lange Zeit an Leberbeschwerden gelitten hatte, und bei deren Sektion außer den septischen Verände-

rungen alte Cholecystitis, biliäre Lebercirrhose und Schaumleber gefunden wurde. Aus der Leber ließ sich leicht Bact. coli kultiviren, die Kolonien bildeten in Nährlösungen, nicht aber im Thierkörper reichlich Gas. Vermuthlich waren die Keime kurz vor dem Tode in die Leber gelangt.

Die meisten früher untersuchten Fälle waren durch Bac. aërogenes capsulatus verursacht; Bact. coli wurde bisher nur in einem Falle von Schaumleber mit voller Sicherheit nachgewiesen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

16. **Dionisi.** Sui sarcomi primitivi del fegato.

(Policlinico 1900. December 1.)

Aus der Abhandlung des Autors über die im Ganzen seltenen primären Lebersarkome erwähnen wir Folgendes:

Die Mehrzahl dieser beschriebenen Sarkome sind Peritheliome: Sie entwickeln sich aus der Adventitia der Gefäße. Die sehr seltenen Endotheliome sind meist zu den Cancern zu zählen. Nur ausnahmsweise entwickelt sich das Lebersarkom von dem Bindegewebe der Leber ohne nachweisbare Beziehungen zu den Gefäßen.

Lebersarkome entwickeln sich in jedem Alter und gleichmäßig bei beiden Geschlechtern und an jeder Stelle der Leber.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt sich die Masse des Tumors aus Zellsträngen bestehend, welche um die Blutgefäße angeordnet sind. Die Zellen sind von polygonaler, runder und spindelförmiger Gestalt, in einigen Fällen finden sich unter ihnen zahlreiche karyokinetische Formen.

Bei den metastatischen Knoten in der Leber selbst wird die Struktur rein alveolär und täuscht den Bau eines Endothelioms vor.

Metastasen in anderen Organen sind ziemlich selten. Man beobachtet sie hauptsächlich in der Lunge, in den Nebennieren, im subkutanen Bindegewebe und in den Lymphdrüsen.

Selten treten zu den Peritheliomen cirrhotische Leberprocesse hinzu.

Hager (Magdeburg-N.).

17. **Th. Struppler.** Über septische Processe als Komplikation bei Pankreasnekrose.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

Im Anschlusse an 2 Fälle von Fettnekrose des Pankreas, die beide unter den Symptomen der Sepsis verlaufen waren, der eine in Folge komplicirender verruköser Endokarditis (und Lungentuberkulose), der andere in Folge komplicirender eitriger Pachymeningitis, bespricht Verf. das wechselvolle klinische Bild dieser Pankreasaffektion, die Art und Weise des Zustandekommens septischer Infektion bei derselben, so wie die Bedeutung dieses Vorganges für etwaige operative Eingriffe.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

18. **J. H. Croom.** On chylous ascites.

(Lancet 1900. Juni 23.)

Bei einer 39jährigen Frau, bei der die Sektion ein Colloidcarcinom des Magens und Metastasen an der Porta hepatis, so wie ausgedehnte Aussaat von Krebsknötchen am Dünndarme, insbesondere seiner mesenterialen Seite mit Verschluss vieler Lymphgänge aufdeckte, aber außer Kompression durch carcinomatös infiltrirte Lymphdrüsen völliges Freisein der Cisterna chyli und des Ductus thoracicus erwies, war $3^1/_2$ Wochen ante mortem ein Ascites punktirt worden, wobei fast 11 Liter chylöser Flüssigkeit entleert wurden. Eine leicht gelbliche Färbung derselben beruhte auf Anwesenheit von Luteïn, die chemische Untersuchung wies zum Theil ein fein emulgirtes Fett, zum Theil gröberen, vorwiegend aus Fettpartikelchen bestehenden Detritus nach, der in mikroskopischen Bildern als verfettete Leukocyten erkannt wurde. Der Fettgehalt betrug 2%. Kurz vor dem Tode wurden noch einmal $10^1/_2$ Liter ganz analoger Flüssigkeit aspirirt.

Fälle von chylösem Ascites sind selten. C. geht auf die Unterschiede der echten Formen dieser Krankheit und des Ascites adiposus s. chyliformis ein.

F. Reiche (Hamburg).

---

19. **Kokall.** Ein Beitrag zur Echinokokkenkrankheit.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 4.)

Statistische Untersuchungen an dem Materiale der mährischen Landeskrankenanstalt in Brünn aus der Zeit von 1881—1895 ergaben, dass unter 104 366 daselbst Behandelten in 10 Fällen (= 0,009%) die Diagnose »Echinococcus« gestellt wurde. Unter 6943 in dem gleichen Zeitraume vorgenommenen Sektionen fand sich 24mal Echinococcus (= 0,34%).

9mal waren Männer, 15mal Frauen von dieser Krankheit befallen worden, dem Sitze nach kam der Echinococcus 19mal im rechten Leberlappen, 2mal im rechten unteren Lungenlappen und je 1mal in der Milz, der Muskulatur der linken unteren Extremität, so wie als subphrenischer vor. Der jüngste Obducirte zählte 34, der älteste 84 Jahre; in 2 Fällen handelte es sich um Echinococcus multilocularis. In dem gleichen Zeitraume wurde bei den Obduktionen 18mal (= 0,26%) Cysticercus gefunden, am häufigsten, in 88,88% im Gehirn mit seinen Häuten.

Seifert (Würzburg).

---

20. **Bra.** Le champignon parasite du cancer.

(Arch. prov. de méd. 1900. No. 9.)

B. fasst in einem Vortrage auf dem internationalen medicinischen Kongresse zu Paris 1900 die Ergebnisse seiner Untersuchungen aus den letzten 2 Jahren über einen Parasiten, den er für die specifische Ursache der malignen Tumoren, besonders des Carcinoms hält, zusammen.

Der entdeckte Organismus, der zu den niederen Pilzen gehört, kommt in zweierlei Gestalt, kugelig und fadenförmig vor. Aus der fadenförmigen Gestalt, die ein Mycelium darstellt, gelingt es leicht, die kugelige, hefepilzartige Form zu gewinnen. Die umgekehrte Entwicklung ist schwieriger und gelang erst, als B. im Harne kachektischer Krebskranker Kulturen anlegte.

Durch Impfung gelang es B., bei Thieren Tumoren hervorzurufen, welche den Bau des Sarkoms, des Chondroms oder des Carcinoms hatten. Eine Lösung der Stoffwechselprodukte der Pilzkulturen soll die Fähigkeit besitzen, die klinischen Erscheinungen des Carcinoms, Schmerz, Blutung und Vereiterung, hintanzuhalten oder zu heilen.

Classen (Grube i/H.).

---

21. **Stevens.** A case of cyst of the brain; sudden death.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 19.)

Ein früher gesundes, 18jähriges Mädchen litt seit 6 Monaten an heftigem Stirnkopfschmerz, Schwindel, Übelkeit und blitzartigen Schmerzen der rechten Körperhälfte. 3 Monate später begann sie an Zuckungen in den beiderseitigen Extremitäten zu leiden. Allmählich erblindete sie auf beiden Augen, und zwar zuerst auf dem linken. Motorische Paralyse und Sprachdefekte wurden nicht beobachtet, dagegen zeitweise Stupor. Der Tod erfolgte ziemlich plötzlich im Wartezimmer des Hospitals nach kurz verlaufenem Koma.

Bei der Autopsie fand sich in der weißen Substanz der linken Hirnhemisphäre eine $3^3/_4$ (engl.) Zoll lange, 2 Zoll breite Cyste. Die dieselbe umgebende Hirnsubstanz war anämisch, aber nicht verhärtet. Die Hirnventrikel waren normal, nur das absteigende Horn des linken Seitenventrikels war durch den Druck etwas verzerrt. Die Wand der Cyste bildete eine zarte Membran; der Inhalt zeigte die Zeichen einer Hydatide, jedoch konnten keine Scolices entdeckt werden. Die übrigen Körperorgane waren gesund.

Nach Ansicht des Autors handelt es sich hier um eine sterile Hydatidencyste (sog. Acephalocyste). — Der plötzliche Tod erklärt sich, da er nicht durch Platzen der Cyste erfolgte, wahrscheinlich aus der Veränderung des Druckes der Cystenflüssigkeit auf die benachbarten Blutgefäße, da Pat., die sonst gewohnt war, zu liegen, einen größeren Weg, ohne zu ruhen, unternommen hatte.

Friedeberg (Magdeburg),

---

22. **König.** Über die bei den cerebralen Kinderlähmungen zu beobachtenden Wachsthumsstörungen.

(Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 1.)

In der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich der Verf. mit dem sehr interessanten, aber ätiologisch noch sehr dunklen Kapitel der Wachsthumsstörungen, welche die cerebralen Kinderlähmungen zu begleiten pflegen, und für die er die Bezeichnung »Hypoplasie« wählt. Er theilt diese Hypoplasien ihrer Lokalisation nach in 5 Gruppen ein, einmal in Fälle, in denen der Charakter der Hemihypoplasie mehr oder weniger vollständig ausgesprochen ist, ferner in Fälle, in welchen außer beiden Extremitäten einzelne andere, circumscripte Theile der betreffenden Körperhälfte betroffen sind, wie z. B. Brustdrüse, Scapula u. A.; drittens in Fälle mit Betheiligung nur beider gleichseitigen Extremitäten, viertens in Fälle mit Betheiligung einer Extremität oder einzelner Theile derselben und endlich in Fälle mit Hypoplasie des ganzen Körpers. Die Hypoplasien der Extremitäten wieder lassen sich eintheilen in solche, bei denen die Extremitäten in ihrer ganzen Aus-

dehnung betroffen sind, ferner in solche, wo nur ein kleiner Abschnitt derselben ergriffen ist, und in solche, bei denen die Hand resp. der Fuß an der Störung nicht participiren. Einseitige Hypoplasien kommen hauptsächlich bei Hemiplegien resp. bei den Übergangsformen derselben in Diplegien vor. Doppelseitige Hypoplasien sind bisher nur in Gestalt einer »Totalhypoplasie« zur Kognition gekommen; dieselbe erscheint nicht nur bei den eigentlichen Diparesen, sondern auch bei den hemiplegischen Übergangsformen. Fälle, bei denen auf der einen Seite Lähmung ohne Hypoplasie und auf der anderen das umgekehrte Verhalten bestand, sind bislang noch nicht beobachtet worden; dagegen fand K. in einem seiner Fälle Hemihypoplasie mit leichten Spasmen in beiden unteren Extremitäten. Die untere Altersgrenze, bei der er eine Hypoplasie entdeckte, war das 8. Lebensjahr. Ein bestimmtes Urtheil, wie früh diese Hypoplasie auftreten kann, oder in welchem Tempo resp. in welcher Reihenfolge sie sich entwickelt, ist noch nicht abzugeben. Eben so wenig aufgeklärt ist die Frage, ob Entartungsreaktion in den hypoplastischen Muskeln vorhanden sein kann; er selbst hat nur gelegentlich eine leichte Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit gefunden.

In pathologisch-anatomischer Beziehung steht fest, dass eine Hypoplasie vorhanden sein kann bei makroskopischer und mikroskopischer Intaktheit des Gehirns und Rückenmarks, ferner dass sie fehlen kann trotz einer Erkrankung der ganzen hinteren Centralwindungen. Ferner kann eine Verkleinerung der Hirnhemisphäre vorhanden sein, ohne dass die ganze gegenüberliegende Körperhälfte hypoplasirt; es braucht aber umgekehrt bei einer vollständigen Hemihypoplasie keine Verkleinerung der entgegengesetzten Hemisphäre vorhanden zu sein. Auch eine Totalhypoplasie kann mit makroskopisch intaktem Gehirn einhergehen.

Freyhan (Berlin).

---

23. J. de Bruin. Over de stijfheid van jonge zuigelingen (Arthrogryposis).

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 157.)

Auseinandersetzung einiger Fälle dieser Affektion nach Meningitis cerebrospinalis, zweier Fälle von Myotonia spastica perstans (Dauerspasmus, 2. Grad des Hochsinger'schen Dauerspasmus) und eines Falles von Myotonia tetanoides s. Pseudotetanus. In zwei Fällen war nicht nur das Facialisphänomen, sondern auch das Escherich'sche Mundphänomen deutlich vorhanden. Verf. erachtet das Facialisphänomen nicht pathognomonisch für Tetanie, obschon dasselbe gewöhnlich bei dieser Erkrankung zutrifft. Bei Hysterie, Chorea etc., im Allgemeinen bei Zuständen erhöhter Reizbarkeit des Nervensystems wird, dasselbe nach B. oftmals wahrgenommen.

Zeehuisen (Utrecht).

---

24. Murri. Degenerazione cerebellare da intossicazione enterogena.

Firenze Società tipograf. Fiorentina.

Mit der Annahme einer gastrointestinalen Autointoxikation muss der Arzt sehr vorsichtig sein: beweisen lässt sich eine solche nie, und M. erwähnt zwei Fälle, in welchen diese Diagnose fälschlich gestellt war, und es ihm gelang, eine infektiöse Cholecystitis und eine Pyelitis zu diagnosticiren. Nichtsdestoweniger giebt es eine solche Intoxikation und auch einen Causalnexus zwischen ihr und Anomalien des Nervensystems.

M. erzählt dann die Krankengeschichte einer 54jährigen Frau, bei welcher ihm ein solcher unzweifelhaft erschien. Nach einem Magen- und Darmkatarrh, der wenig beachtet Jahr und Tag gedauert hatte, stellte sich ganz allmählich Schwindel, Diplegie, Parese aller 4 Extremitäten, Tendenz nach links zu gehen oder nach rückwärts zu fallen ein; dabei war Ataxie, Erbrechen, Parästhesien, Tremor, Inkoordination der Bewegungen, Monotonie der Stimme, Zerstreutheit und Änderung der Reflexe vorhanden. Der Tod erfolgte unter zunehmenden Delirien.

als eine Inaktivitätsatrophie gedeutet werden könne. (?) Die Sensibilitätsstörung war nach der genannten Periode rechts verschwunden, links erhalten geblieben (Brown Séquard'sche Halbseitslähmung). **Zeehuisen** (Utrecht).

---

31. F. Hartmann. Über chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule.

(Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie. [Sonderabdruck.])

Der großen Zahl von Einzelbeobachtungen der letzten Jahre fügt Verf. einen neuen, sehr instruktiven Fall hinzu. Er betont dabei besonders die starke Atrophie der Nackenmuskulatur und der Mm. scaleni; die atrophischen Reste waren auffällig rigide und hart anzufühlen; das Platysma war gespannt. Die Annahme einfach trophischer auf mechanischer Läsion der motorischen Nervenwurzeln basirender Muskelerkrankung glaubt H. danach nicht ohne Weiteres als allein bestehend annehmen zu können, sondern er glaubt, dass vielmehr arthrogene Einflüsse, vielleicht auch auf die mehr allgemeine Muskelschwäche der Extremitäten bei normaler oder gesteigerter Reflexerregbarkeit wahrscheinlicher sind, als dass eine so ausgebreitete gleichmäßige funktionelle Schwächung ohne schwerere Atrophien an den Extremitäten sich durch Läsion der Nervenwurzeln erklären ließe. Bei den Atrophien der Hals- und Rückenmuskulatur konkurriren jedenfalls beide Arten von Atrophien und scheinen in einzelnen Fällen noch accidentelle chronisch entzündliche Affektionen der Muskulatur einen dritten pathologisch-anatomischen Faktor zu bilden. **Wenzel** (Magdeburg).

---

32. M. A. van Melle. Jets over peesreflexen.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. I. p. 89.)

Verf. stellt eine neue Hypothese über die Bedeutung der Sehnen- und Periostreflexe auf, nach welcher dieselben kleine Bruchtheile der verschiedenen Automatismen der Körperbewegung (Gehakt, Kauakt, Abwehrbewegungen der Extremitäten) darstellen sollen. Diese durch eingehende Ausführungen gestützte Anschauungsweise soll die Deutung der entfernten und gekreuzten Reflexe, die Übereinstimmung zwischen den durch die Knochen und den durch die Sehnen fortgepflanzten Reizen, den Einfluss der Haltung der Extremitäten auf das Zustandekommen der Reflexe sehr erleichtern. Was den letzteren Punkt anbelangt, so sind diejenigen Haltungen, welche den in den automatischen Bewegungskomplexen vertretenen Bewegungen am meisten entsprechen, für die Auslösung der Reflexe die günstigsten. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

33. A. James. Jaw jerk and jaw clonus.

(Scottish med. and surg. journ. 1900. Oktober.)

Verf. hat mittels Registrirtrommel und Chronograph die Reaktionszeit der verschiedenen Reflexe gemessen in 2 Fällen chronischer Myelitis, in 2 Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose, in 1 Falle multipler Herdsklerose. In beiden ersteren betrug die Reflexzeit für den Achillessehnenreflex 0,07, für den Kniereflex 0,05—0,06, für den Kieferreflex 0,02—0,03 Sekunden. Bei der Lateralsklerose fand er einmal für den Achillessehnen- 0,055, für den Knie- 0,04, für den Kieferreflex 0,02 Sekunden, im anderen Falle konnte nur der Knie- mit 0,05 und der Kieferreflex mit 0,02 Sekunden Reflexzeit gemessen werden. Bei der multiplen Sklerose fand er folgende Zahlen: 0,065, 0,05 und 0,02.

Diese Messungen bestätigen also die bisherige Ansicht, dass die Zeit dieser Muskel- oder Sehnenreflexe direkt mit der Entfernung zwischen den bestimmten Muskeln und ihren Nervencentren in Medulla und Rückenmark sich ändert.

Der Clonus nun ist als eine Reihe von Reflexen aufzufassen, deren jeder als Stimulus für den folgenden gilt. Demnach muss die Schnelligkeit des Clonus

progressive Dystropie bestand. Kombination ausgedehnter, seit Kindheit bestehender Lähmung mit akuter Neuritis wurde schon einmal von Langer beschrieben.

Verf. benutzt seinen Fall, um die komplicirten Muskellähmungen am Schultergürtel mittels einer exakten, allerdings etwas subtilen Methode von Mollier zu analysiren und hierdurch so wie durch den Vergleich mit drei weiteren kurz beschriebenen Fällen (2 Serratus-, 1 Cucullarislähmung) die klinische Brauchbarkeit dieser Methode zu erweisen. Es handelt sich bei derselben (Beschreibung und Anwendung s. im Orig.) im Wesentlichen um genaue Messung der Stellung der Scapula zur Wirbelsäule und zum Schlüsselbeine, woraus sich feste Schlüsse auf die Betheiligung der einzelnen Muskeln an der Lähmung ergeben.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

28. Mahler. Beiträge zur Thomsen'schen Krankheit.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Bei einem 24jährigen Tischler, der von blutsverwandten Eltern stammte, zeigte sich eine Bewegungsstörung in der Weise, dass bei nach längerer Ruhe energisch ausgeführten Bewegungen eine hochgradige Spannung und Härte der in Anpruch genommenen Muskeln eintrat, die bei Fortsetzung der Bewegungen allmählich schwand. Zugleich zeigte sich aber bei nur mäßiger Innervation der Muskeln eine Schwäche derselben, die bei Fortsetzung der Bewegung in Erstarkung überging. Während die erste Erscheinung typisch für die Thomsen'sche Krankheit ist, muss die zweite Erscheinungsgruppe als Paramyotonie aufgefasst werden. M. fasst die kongenitale Myotonie als ein spinales Leiden auf. Die Resultate der Stoffwechseluntersuchungen zeigten, dass eine Störung des Stoffwechsels, wie sie von Albu u. A. angegeben wurde, nicht vorhanden war.

Seifert (Würzburg).

29. Harman. A case of angioma of the spinal cord, with recurrent haemorrhages.

(Brit. med. journ. 1900. December 15.)

Beschreibung eines Falles von wiederholten Blutungen im Rückenmarke, die jedes Mal Erscheinungen von Spinalkompression hervorriefen. Während letztere 2mal ziemlich vollständig zurückgingen, erlag Pat. der dritten Hämorrhagie. Bei der Autopsie fand sich in der Lumbalanschwellung ein Bluterguss, welcher angiomatöser Bildung dieser Region des Rückenmarkes seinen Ursprung verdankte.

Friedeberg (Magdeburg).

30. W. A. Boekelman. Een geval van eenzijdige verwonding van het ruggemerg.

(Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 249.)

Unmittelbar nach einem Stiche in die rechte Nackenseite stürzt ein 27jähriger Mann doppelseitig gelähmt zu Boden. Beträchtlicher Blutverlust, Harnverhaltung, Incontinentia alvi, Aufhebung aller Gefühlsqualitäten. Die anfänglichen heftigen Schmerzen im Rücken und im rechten Beine sind allmählich abgeklungen Hyperästhesie der gelähmten Seite fehlte, eben so wie vasomotorische Störung und Temperaturerhöhung der gelähmten Partien. Verf. nimmt als Sitz der Läsion das 5. Cervicalsegment an und setzt in seiner mit kritischer Litteraturübersicht versehenen Abhandlung die Art und Weise aus einander, in welcher im Thierexperiment und am Menschen die partielle Heilung derartiger Affektionen vor sich gehen kann.

Nach 6 Wochen war links vollkommen, rechts zum größeren Theile die aktive Bewegung wieder hergestellt. Die zurückbleibende Parese des rechten Beines findet nach Verf. ihren Grund in einer Pyramidenseitenstrangläsion, während die leichte Atrophie der kleinen Handmuskulatur ohne Entartungsreaktion vielleicht

Krankenhaus eingeliefert, als deren Ursache eine doppelseitige Spitzenaffektion nebst einem pleuritischen und perikarditischen Exsudat angenommen wurde. Die Sektion ergab die Richtigkeit der klinischen Diagnose; es bestand eine ältere Affektion beider Spitzen mit diffuser miliarer Aussaat. Außer den tuberkulösen Veränderungen fand sich noch unerwartet ein großer retroperitoneal gelegener Abscess, der mit der linken Niere kommunicirte. Der zugehörige Ureter war stark dilatirt, die Niere hydronephrotisch erweitert; an der Einmündungsstelle des Ureters in die Blase war ein großer Nierenstein eingeklemmt, dessen Kern aus Harnsäure und dessen Mantel aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk bestand.

2) Herr Zinn demonstrirt die Präparate eines Falles von Schweinfurter Grün-Vergiftung. Die betreffende Pat. wurde 3 Stunden nach geschehener Vergiftung eingeliefert; die sofort vorgenommene Magenausspülung förderte reichliche grüne Farbstoffmengen zu Tage. Trotzdem blieb das Erbrechen bestehen; Durchfälle traten auf; und nach 19 Stunden erfolgte trotz energischer Anwendung des Antidotum Arsenici der Tod. Bei der Sektion fand sich die Schleimhaut des Magens noch ganz bedeckt von grünen Mengen, obgleich die Magenausspülungen unausgesetzt im Gange geblieben waren. Der Ösophagus und die Rachenorgane waren vollkommen frei; der Darm stark injicirt und mit blutigem Schleime erfüllt, Herz, Leber und Nieren waren fettig degenerirt.

Herr Fürbringer rekurrirt auf einen von ihm vor Jahren demonstrirten, analogen Fall, bei dem ebenfalls trotz energischer Magenausspülung ganze Klumpen von grünen, filzigen Massen im Magen liegen geblieben waren.

Herr Michaelis hat in den letzten Jahren 3 Arsenikvergiftungen durchkommen sehen, darunter einen Fall, der erst nach 36 Stunden in die Klinik eingeliefert wurde. Die Ausspülung brachte auch jetzt noch Mengen von grünem Farbstoff zu Tage, so dass es nothwendig erscheint, in jedem einzelnen Falle die Ausspülungen so lange wie möglich fortzusetzen. Die Magenschleimhaut scheint eine ganz besondere Affinität für das Schweinfurter Grün zu besitzen.

Herr Zinn hält den jeweiligen Füllungszustand des Magens für den Ausgang der Vergiftung für ausschlaggebend. Wenn das Gift im nüchternen Zustande genommen wird, so ist die Prognose die denkbar schlechteste.

3) Herr Benda demonstrirt gefärbte Gliapräparate. Bekanntlich liegt das Schwierige der Weigert'schen Neurogliafärbung nicht in der eigentlichen Färbung, sondern vielmehr in der Konservirung der Präparate. Weigert selbst giebt an, dass er in der Härtung seiner Präparate noch nicht genügend mathematische Sicherheit erlangt habe. Er glaubt nun diese Sicherheit dadurch erlangt zu haben, dass er zum Härten anstatt Formalin Alkohol verwendet und dann mit Salpetersäure und Chromsäure nachhärtet. Die ausgestellten Präparate stammen von einem Gliasarkom der Rückenmarkshäute und von einer Tabes. Eine 2. Serie von Präparaten ist mit den neuen Fettfarbstoffen Sudan 3 und Scharlach R gefärbt. Da diese Farbstoffe aber zerfallene und gesunde Markscheiden in gleicher Weise färben, so ist eine Verfärbung mit Weigert'scher Markscheidenfärbung vorgenommen worden, wodurch die Differenz von krankem und gesundem Gewebe scharf hervortritt.

Herr Jastrowitz fragt an, ob die Fettfarbstoffe auch bei Chrompräparaten anwendbar sind.

Herr Benda verfügt nach dieser Richtung zwar über keine eigenen Erfahrungen, glaubt aber die Frage verneinen zu dürfen.

4) Herr Paul Mayer: Über unvollkommene Zuckeroxydation im Organismus.

Bislang ist die Aufmerksamkeit der Ärzte nur darauf gerichtet gewesen, ob der Zucker im Organismus verbrannt wird oder ob ein Theil unverbrannt im Harn wieder erscheint. Dagegen hat man nie die Vorstellung erwogen, ob es möglich sei, dass der Zucker event. nur unvollkommen oxydire und diese unvollkommenen Oxydationsstufen durch den Harn ausgeschieden werden. Eine solche

unvollkommene Oxydationsstufe stellt die Glykuronsäure dar, deren chemische Konstitution der des Traubenzuckers sehr nahe steht. Sie tritt im Harne nicht rein auf, sondern stets im gepaarten Zustande. Für diese Substanz nun hat er mit Neubert den Nachweis führen können, dass sie einen normalen Bestandtheil des Harnes bildet, mit anderen Worten dass normaliter ein Theil des Zuckers nicht bis zum Ende oxydirt wird.

Jedem Arzte ist es bekannt, dass der Zuckernachweis im Harne oft auf Schwierigkeiten stößt, in so fern als die Trommer'sche Probe nicht eindeutig und nicht typisch ausfällt, sondern erst nach dem Erkalten oder nach längerem Sieden das charakteristische Ziegelmehl ergiebt. Solche Harne zeigen keine Rechtsdrehung und keine Hefegärung. Nach seiner Meinung handelt es sich hier um eine Vermehrung der gepaarten Glykuronsäuren. Wenigstens fand er bei alimentären Glykosurien, wo der dubiöse Ausfall der Trommer'schen Probe zumeist beobachtet wird, in einem großen Procentsatze der Fälle neben Zucker eine Vermehrung der Glykuronsäure, in 6 Fällen die letztere allein. Man muss hier annehmen, dass der Organismus die Fähigkeit besessen hat, den Zucker bis zur Glykuronsäure zu oxydiren, nicht aber ihn ganz zu verbrennen. Beim Überwiegen der Glykuronsäure kann der Harn sogar linksdrehend werden, wie er bei einem Pat. direkt nachweisen konnte.

Wenn die Glykuronsäure einen normalen Bestandtheil des Harnes darstellt, so muss sie auch im Blute zu finden sein. In der That hat Otto nachgewiesen, dass außer dem Traubenzucker noch eine reducirende Substanz im Blute kreist. Dass es sich dabei um Glykuronsäure handelt, konnte der Vortr. dadurch feststellen, dass er nach dem Vergären des Zuckers im Blute eine Substanz erhielt, die alle Reaktionen der Glykuronsäure gab.

Er hat seine Untersuchungen auf die verschiedensten Krankheiten ausgedehnt und sehr oft Glykuronsäure dort angetroffen, wo Zucker ausgeschieden wurde. Bei anderen Krankheitszuständen hat er nur vermehrte Glykuronsäure konstatirt, ein Beweis, dass die Assimilationsgrenze für Zucker herabgesetzt war, wenn es auch nicht zu einer vollkommenen Oxydationslähmung gekommen war. So hat er unter 17 Fällen von Fieber 5mal Glykuronsäure gefunden; ferner bei schweren Respirations- und Cirkulationsstörungen. Bekanntlich besteht bezüglich der verminderten O-Zufuhr zwischen Krankenbett und Thierexperiment eine Differenz; denn während am Krankenbette niemals Zucker konstatirt worden ist, zeigten die Thiere, bei denen die O-Zufuhr künstlich behindert wurde, stets Zucker. Seine Befunde nun schlagen die Brücke zwischen den divergirenden Thatsachen, indem sie die Vermuthung rechtfertigen, dass beim kranken Menschen, wo der O-Mangel nicht so hochgradig wird wie beim Thierexperiment, die Oxydation des Zuckers nur theilweise gelähmt wird. Übrigens hat er auch experimentell bei Kaninchen durch Modifikation der O-Zufuhr zuerst Glykosurie und dann Glykuronsäureausscheidung erzielt. Andere von ihm vorgenommene Experimente veranschaulichen den Gang einer unvollkommenen Oxydirung. Bei Zufuhr von reichlichen Mengen Glukonsäure konnten Kaninchen diese nicht in toto verbrennen, sondern schieden sie zum Theil in der nächst höheren Oxydationsstufe, als Zuckersäure, aus. Eben so erschien bei reichlicher Zufuhr von Glykuronsäure im Harne der Versuchsthiere Oxalsäure, ihre nächst höhere Oxydationsstufe.

Die letzte Gruppe der auf Glykuronsäure untersuchten Fälle betraf den Diabetes mellitus. Unter 30 Fällen fand sich 11mal neben dem Zucker eine Vermehrung der Glykuronsäure. Daraus geht hervor, dass Zuckerfreiheit des Harnes beim Diabetiker nicht gleichbedeutend ist mit vollständiger Zuckeroxydation. Rosin und Alfthern haben in der neueren Zeit gefunden, dass beim Diabetes neben dem Traubenzucker alle anderen Kohlehydrate vermehrt sind; er glaubt, dass die Glykuronsäure an der Bildung der Benzylester betheiligt ist.

Eine ganz besondere Bedeutung hat auch die Ausscheidung von Oxalsäure bei Diabetikern. Sie ist zuerst von Fürbringer, später von Naunyn beschrieben worden, ohne dass sie von späteren Autoren besonders beachtet worden ist. In neuerer Zeit ist die Provenienz der Oxalsäure lebhaft diskutirt worden; die

obigen Experimente zeigen klar, dass sie eine Oxydationsstufe des Zuckers darstellt; ein Theil des Zuckers wird über Glykuronsäure zu Oxalsäure oxydirt. F. hat auch direkt durch reichliche Zuckerzufuhr bei Kaninchen eine Oxalurie hervorrufen können.

5) Herr Hirschfeld demonstrirt Blutkörperchen und Blutplättchen, die mit Chinablau gefärbt sind. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

37. C. Gerhardt. Lehrbuch der Auskultation und Perkussion. 6. vermehrte und verbesserte Auflage, besorgt von Dr. D. Gerhardt.
Tübingen, **H. Laupp**, 1900.

Durch seine mehrfachen eigenen Arbeiten auf dem Gebiete der klinischen Symptomatologie dazu berufen, hat D. Gerhardt die neue Auflage des klassischen Buches seines Vaters besorgt. Nur diejenigen Kapitel, wo neuere Arbeiten unsere Kenntnisse wesentlich bereicherten oder zu anderen Anschauungen geführt haben, sind eingreifender umgestaltet. So die Abschnitte über Arterien- und Venenpuls und über den Herzstoß, bei denen zugleich eine Anzahl neu hinzugegebener Sphygmogramme die lichtvollen Darlegungen wirksam illustriren. Eben so ist das Kapitel über die Herztöne unter Berücksichtigung neuerer Arbeiten von Geigel, Krehl u. A. umgearbeitet. Neu eingefügt sind die Abschnitte über Dämpfungen am Unterleibe, über Zwerchfelllähmung und über Mittelfellgeschwülste. Im Übrigen ist die eigenartige Darstellungsweise des Buches, die auf jeder Seite den großen Meister verräth, durch möglichst unveränderte Beibehaltung der Anordnung wie des Textes gewahrt worden, so dass die vorliegende Auflage mit ihren neuen Vorzügen die hervorragenden Eigenschaften vereint, die die vorausgegangenen fünf Auflagen ihren Weg finden ließen. Desshalb bedarf es keiner weiteren Empfehlung; nur die moderne Ausstattung in Druck und Papier sei — der Verlagshandlung zum Ruhme — besonders hervorgehoben. **Weintraud** (Wiesbaden).

38. M. Matthes. Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für Studirende und Ärzte.
Jena, **G. Fischer**, 1900.

Zwei Vorzüge des vorliegenden Lehrbuches möchte ich vor Allem hervorheben. Sie genügen vollauf, um ihm seinen Weg zu sichern: Im allgemeinen Theile hält es sich unabhängig gegenüber der Winternitz'schen Schule, und im speciellen Theile lässt es allenthalben erkennen, dass der Verf. in einer Inneren Klinik und nicht in einer Kaltwasserheilanstalt seine praktischen Erfahrungen gesammelt hat. So kann das Buch zu einem mächtigen Rüstzeug der Schulmedicin in ihrem Kampfe gegen die Naturheilkunde werden. Gar vielen von uns Allen, denen die praktische Hydrotherapie längst geläufig geworden, hat es widerstrebt, bei ihrer neuerlichen Proklamation als einer wissenschaftlichen Methode die theoretische Begründung zu acceptiren, welche die Wiener Schule ihr gegeben. Trotz all der Wiederholungen durch seine Schüler haben die Dogmen, die Winternitz in seinem Lehrbuche aufgestellt, es uns vielfach erschwert, eine wissenschaftliche physiologische Begründung der Hydrotherapie derzeit anzuerkennen, und ohne eine solche haben gar manche Anhänger der Schulmedicin geglaubt, die Hydrotherapie nicht in ihr wissenschaftliches Armamentarium aufnehmen zu dürfen.

Jetzt spricht M. es ganz offen aus, dass es der Hydrotherapie gar nichts nützt, wenn man ihr ein wissenschaftliches Mäntelchen umhängt und eine Pseudoexaktheit anstrebt. Mit beachtenswerthem Fleiße und großer Umsicht hat er alle physiologischen Thatsachen, deren ja eine Menge schon vorliegen, und gerade in den letzten Jahren viele neu gewonnen sind, zusammengetragen und hat sie mit

treffender Kritik gesichtet, aber er überlässt es dem Leser, sich darüber ein Urtheil zu bilden, in wie weit man bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse von einer physiologischen Grundlage der Hydrotherapie zu sprechen berechtigt ist.

Die Technik der hydriatischen Proceduren wird anschaulich geschildert und durch eine Reihe von Abbildungen gut illustrirt. Der dritte Abschnitt enthält zunächst, von M. selbst bearbeitet, die specielle Hydrotherapie der inneren Krankheiten (in späteren Auflagen könnte auch des Keuchhustens hier gedacht werden), daran schließt sich eine Darstellung der hydrotherapeutischen Maßnahmen in der Chirurgie von P. Cammert, ferner die Hydrotherapie der Augenerkrankungen von E. Hertel und die Anwendung derselben in der Gynäkologie und Geburtshilfe von F. Skutsch.

So lässt das Buch an keiner Stelle den Praktiker im Stiche, der darin Rath sucht, und ist demnach in hohem Maße geeignet, der Hydrotherapie neue Anhänger zu gewinnen. **Weintraud** (Wiesbaden).

39. **A. Lippmann.** Le Pneumocoque et les pneumococcies.

Paris, **Baillière,** 1900. 96 S.

Der Inhalt des Buches ist folgender: Geschichtliches, Bakteriologie des Pneumococcus, Thierimpfungen, Natur und Wirkung der Toxine, Widerstandsfähigkeit des Organismus, Immunität, experimentelle Thierheilungen; Ätiologie und Pathogenese der menschlichen Pneumokokkien, Lokalisationen derselben in den verschiedenen Organen, Widerstandsfähigkeit des Organismus, Heilversuche am Menschen. Die Therapie gegen den Pneumococcus hält Verf. für unsicher, die Ansteckung kann sowohl direkt als durch Vermittelung von Personen und Sachen erfolgen. **Gumprecht** (Weimar).

40. **H. Kreppe.** Physikalische Chemie in der Medicin.

Wien, **A. Hölder,** 1900.

Überzeugt, dass die Zeit kommen wird, wo von uns Medicinern die Kenntnis der Theorien der physikalischen Chemie eben so selbstverständlich gefordert wird, wie jetzt Bescheid in der Mechanik, Optik u. dergl., bringt K. in dem vorliegenden Buche den gelungenen Versuch einer kurzen zusammenfassenden Darstellung der Grundlagen der physikalischen Chemie in einer auch dem Mediciner leicht verständlichen Form. In der That ist ihm der Versuch gelungen. Auf 32 Seiten zusammengedrängt findet der Leser unter Voraussetzung nur elementarer Kenntnisse der Physik und Chemie und unter Vermeidung aller mathematischen Beweisführung die Theorien von van't Hoff und Arrhenius dargestellt. Die Gesetze des osmotischen Druckes sind überaus klar entwickelt, die Beziehungen der Gefrierpunkterniedrigung zum osmotischen Drucke — unter anschaulicher Beschreibung der Methode der Gefrierpunktsbestimmung — durchsichtig geschildert, die Definitionen der den Medicinern noch wenig geläufigen Ausdrücke (elektrolytische Dissociation, Jonen etc.) treffend und leicht verständlich. Überall erleichtern Beispiele das Verständnis, so dass dieser 1. Abschnitt des Buches allein ihm einen beachtenswerthen Platz in der modernen medicinischen Litteratur sichert. An keinem Orte noch findet der Mediciner, dem die Handbücher von Ostwalt und Nernst nicht zur Verfügung stehen, eine so leicht fassliche Einführung in die physikalische Chemie.

Der 2. Abschnitt des Buches, der Haupttheil desselben, enthält eine Reihe von eigenen Arbeiten K.'s, in denen er physikalisch-chemische Anschauungen und Methoden auf medicinische Fragen zur Anwendung gebracht hat. Im Wesentlichen physiologischen Inhaltes bieten sie doch auch für den Kliniker genug Interessantes. Ohne in Details einzugehen und vollständig zu sein, erwähne ich nur die Ergebnisse der Blutanalyse mittels des Hämatokriten (Bestimmung des osmotischen Druckes des Blutplasmas), die Ermittelung des osmotischen Druckes von Körperflüssigkeiten durch Bestimmung der Gefrierpunkterniedrigung, die Ausführungen über molekuläre Zusammensetzung der Kuh- und Frauenmilch, über die Salzsäureresorption und Salzsäuresekretion im Magen, ferner die neuen Gesichtspunkte, die sich für die Balneologie aus der Anwendung physikalisch-chemischer Anschauungen auf die Analyse von Mineralwässern unmittelbar ergeben.

Ein 3. Abschnitt, der eine historische Darstellung der Entwicklung der Beziehungen zwischen den medicinischen Wissenschaften und der physikalischen Chemie enthält, bildet mit einem ausführlichen Litteraturverzeichnisse den Schluss dieses ausgezeichneten Buches. **Weintraud** (Wiesbaden).

41. **S. Elkan.** Hygiene und Diätetik für Lungenkranke.
Leipzig, **Hartung,** 1901. 87 S.

42. **A. Moeller.** Die Lungentuberkulose und ihre Bekämpfung.
Leipzig, **Barth,** 1900. 54 S.

In die städtische Heimstätte für weibliche Brustkranke zu Blankenfelde, welcher E. vorsteht, wurden im Berichtsjahre aufgenommen 414 Pfleglinge, die durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug 53 Tage, die durchschnittliche Gewichtszunahme 4,26 kg. Die Schwerkranken, besonders die Fiebernden, sollen den ganzen Tag liegend im Freien zubringen, leichter Kranke können spazieren gehen und spielen; geht die Temperatur über 38°, so ist absolute Bettruhe bei offenem Fenster anzurathen; in Übrigen ist die Liegekur unabhängig vom Wetter. Abreibungen und Duschen sind warm zu empfehlen. Gegen Nachtschweiße dienen abendliche Abreibungen von Brust und Rücken mit Franzbranntwein, gegen Husten am besten Hausmittel (Salbeithee, Malzbonbons, Lakritzen) oder Inhalationen von Kochsalzwasser; Kreosot wirkt nicht specifisch, mag aber immerhin versucht werden. Bei Appetitlosigkeit sind u. A. Magenspülungen von guter Wirkung. Der Tageslauf der Kranken im Winter ist folgender: 7 Uhr Abreibung, 8 Uhr erstes Frühstück, 8—½10 Uhr häusliche Arbeit, dann Visite, 10 Uhr zweites Frühstück, ½11—1 Uhr Liegekur, dann Mittagessen und wieder Liegekur bis 4 Uhr, Kaffee und abermals Liegen bis 6 Uhr; um 6 Uhr Milch, um 7 Uhr Abendessen, um 8 Uhr Nachtruhe. — Das Buch giebt zugleich einen Überblick über Hygiene und Diätetik der Lungenschwindsucht überhaupt in einer für Ärzte und gebildete Laien verständlichen Darstellung.

In ähnlicher, kürzerer und mehr noch allgemein gehaltener Weise giebt M., dirigirender Arzt der Heilstätte Belzig, die Krankheitserscheinungen, die Ursache, die Verhütung und die Behandlung der Lungenschwindsucht. Er kommt zu dem Schlusse: Stets ist eine Anstaltsbehandlung jeder anderen Behandlung vorzuziehen.
Gumprecht (Weimar).

Therapie.

43. **A. Lasker.** Klinische Erfahrungen über Salacetol bei rheumatischen Erkrankungen.
(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. Hft. 12.)

Salacetol enthält 71,1% Salicylsäure, also 15% weniger als Natr. salicylicum. Dagegen sind in Salol nur 64,5%, in Salophen 53,8%, in Salipyrin etwa 42,3% Salicylsäure enthalten. Empfohlen wird Salacetol 1) bei Darmerkrankungen als Desinficiens, 2) wegen der gleichen Eigenschaften bei Blasenkatarrh, 3) endlich bei Gelenkrheumatismus und anderen rheumatischen Erkrankungen. — L. hat es nur bei letzteren in Anwendung gezogen, er glaubt, dass es trotz seines geringeren Gehaltes an Salicylsäure in seiner Heilwirkung dem Natrium salicylicum und dem Acidum salicylicum ungefähr gleichwerthig ist; dagegen sind die Intoxikationserscheinungen, die zwar nach Salacetol auch auftreten, jedenfalls selten, sodann aber auch leichterer Art. Als Anfangsdosis können ohne Bedenken 6, event. auch 8 g pro die gegeben werden. **Wenzel** (Magdeburg).

44. **J. W. Frieser.** Weitere Erfahrungen über den therapeutischen Werth des Thiocol und Sirolin.
(Therapeutische Monatshefte 1900. December).

Die Ergebnisse der 30 behandelten Fälle sind wohl geeignet, die hervorragenden Eigenschaften der Präparate zu illustriren. Das Thiocol wurde bei spe-

cifischer Lungenerkrankung, sowohl in Fällen von beginnender Phthise als auch in fortgeschrittenen Stadien der Erkrankung angewendet, das Sirolin in einer Anzahl von Fällen chronischer Erkrankungen des Respirationstractus, so bei chronischen Bronchitiden, putrider Bronchitis, Emphysem, Asthma bronchiale und chronischen Katarrhen des Kehlkopfes. Beide Präparate erwiesen sich von überaus befriedigender arzneilicher Wirkung. Sie beeinflussten sowohl den Krankheitsprocess selbst als auch den Allgemeinzustand der Kranken recht günstig, ohne irgendwie die körperlichen Funktionen zu stören oder nachtheilige Nebenwirkungen hervorzurufen. Appetit, Verdauung und der gesammte Ernährungszustand wird gehoben, und nach kurzer Behandlungsdauer das Allgemeinbefinden unter stetiger Zunahme des Körpergewichtes verbessert. Husten und Nachtschweiße wurden jedes Mal auf das Günstigste beeinflusst. Ohne dass dem Thiocol eine specifische Einwirkung auf den Krankheitserreger zugesprochen werden kann, verdient es wegen der Eigenschaft, den Kräftezustand und die Widerstandsfähigkeit des Organismus beträchtlich zu heben und zu erhalten, in der Phthiseotherapie eine hervorragende Stellung. Das Sirolin dagegen hat zweifellos einen direkt heilenden Einfluss auf die lokalen Vorgänge. Es benimmt den Husten, wirkt vorzüglich expektorirend und bewirkt nach kurzer Zeit schon eine auffallende Besserung des Gesammtzustandes. Ein besonderer Vortheil ist der gute Geschmack und die völlige Unschädlichkeit. Ohne nachtheilige Nebenwirkung wurden beide Präparate monatelang von den Kranken gern genommen. **v. Boltenstern** (Bremen).

45. **W. Jaworski.** Über den Gebrauch der Aqua magnesiae effervescens.
(Therap. Monatshefte 1901. Januar.)

In Fällen von einfacher saurer Magenhypersekretion, saurem Magenkatarrh mit hartnäckiger Retardation des Stuhlganges, fermentativer Dyspepsia acida verursacht die Stuhlverstopfung, welche zugleich die Vermehrung der Acidität des Mageninhaltes nach sich zieht, mehr Sorge als die Magenbeschwerden selbst. Es reichen die alkalischen Mittel und Wässer nicht hin. Auch auf diätetischem Wege kann man der Stuhlverstopfung nicht beikommen. Die Darm anregende Diät wird von dem hypersensiblen Magen nicht vertragen. Man muss medikamentös eingreifen und zwar mit Rücksicht auf den Magen und auf den Darm. Um beiden Indikationen mit einem therapeutischen Agens zu genügen, gebraucht Verf. zwei Magnesia-Heilwässer: Aqua magnesiae effervescens mitior und fortior, deren erstere Magnes. carbon. 5,0 und Magnes. salicyl. 1,0, deren zweite Magnes. carb. 10,0 und Natr. chlorat. 5,0 in 1000 Kohlensäurewasser enthält. Das Magnesiawasser stumpft die Magensäure und andere organische Säuren des Mageninhaltes ab, löscht den peinlichen Durst der an Hyperacidität leidenden Pat. und wirkt leicht abführend. Vor dem Bitterwasser zeichnet es sich durch das Fehlen des widerlich bitteren Geschmackes und der Reizung des Darmes selbst bei längerem Gebrauche aus. Das schwächere Wasser wird als Tafelwasser verwendet, um die Acidität des Mageninhaltes abzuschwächen oder die saure Fermentation anzuhalten; das stärkere wird allein oder neben dem ersteren gebraucht Behufs einmaliger Entleerung bei hartnäckiger Obstipation. Als Schattenseiten hat Verf. beobachtet, dass Pat. beim Gebrauche des schwächeren Magnesiawassers statt einer Entleerung im Tage mehrere kleinere bekommen. Bei Kranken, welche längere Zeit drastische Mittel oder Bitterwasser missbraucht hatten, wirkt das Heilwasser meist nicht eröffnend.

v. Boltenstern (Bremen).

46. **M. Eberson.** Über die therapeutische Verwendung des Ichthargan.
(Therap. Monatshefte 1901. Januar.)

Einige Beobachtungen (Ulcus cruris, subakuter Tripper der vorderen und hinteren Harnröhre, Magenschmerzen, Trachom, akuter Konjunktivalkatarrh, akuter Tripper) lehren, dass Ichtharyom mit Vortheil dort anzuwenden ist, wo bisher Ichthyol und Argentum nitricum in Verwendung kam. Nach Verf. scheint es namentlich in der Tripper- und Trachombehandlung eine bedeutende Rolle zu spielen berufen zu sein. **v. Boltenstern** (Bremen).

47. J. Müller. Über Tropon und Plasmon. (Aus dem physiologischen Institute zu Erlangen.)

(Münchener medic. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Eingehende vergleichende Stoffwechseluntersuchungen mit beiden Präparaten ergaben eine Ausnutzung des Tropons zu 82,7%, die des Plasmons zu 92,3%; der Verlust des Körpergewichtes war bei ersterem erheblich größer als bei letzterem, eben so der Stickstoffgehalt des Kothes bei Tropon größer als bei Plasmon. Verf. hält damit die Überlegenheit des Plasmons über das Tropon für bewiesen, so dass es jedenfalls therapeutisch vor diesem den Vorzug verdient. Volkswirthschaftlich wird aber auch die Verwendung des Tropons von der Billigkeit seiner Herstellung abhängen. **Markwald** (Gießen).

48. E. Tavel. Bakteriologisches und Klinisches über Vioform.

(Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Sonder-Abdruck.)

Unter den zahlreichen Ersatzmitteln für das Jodoform nimmt das Vioform (Jodchloroxychinolin) nach des Verf. Versuchen einen hervorragenden Platz ein. Ausführliche bakteriologische und toxikologische Untersuchungen und die Verwendung bei geschlossenen und offenen Wunden, so wie bei tuberkulösen Herden zeigten, dass es dem Jodoform ebenbürtig und oft überlegen ist und nachtheilige Wirkungen für den Organismus nicht zu haben scheint. Zudem ist es geruchlos und beständig. Es wird mit Karbol, Lysol oder Kresapollösung zu Brei verrührt oder als dünne Emulsion mit Kresapollösung in Gaze verrieben sich bequem anwenden lassen. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

49. Hyams. Therapeutic studies of heroin hydrochloride.

(New York med. news 1900. December 1.)

Heroin. hydrochlor. ist bei allen Katarrhen der Athmungswege, die mit Husten und Dyspnoe verbunden sind, indicirt, auch dort, wo man die Anwendung von Morphin scheut. Bei akuter Bronchitis erscheint die Kombination von Heroin und Ipecacuanha, bei chronischer die mit Jodkali besonders wirksam. Bei Keuchhusten ist Heroin im Verein mit Belladonna ein Palliativmittel. Besondere Anwendung verdient Heroin bei Tuberkulose und kann lange Zeit genommen werden, ohne dass es an Wirksamkeit verliert. **Friedeberg** (Magdeburg).

50. O. Lyonnet. De l'emploi thérapeutic du salicylate d'amyle (éther amyl-salicylique).

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 93.)

Das Präparat kann ohne unangenehme Nebenwirkungen zu Einreibungen in die Haut oder zur Einverleibung per os verwendet werden. Es durchdringt die Haut sehr leicht, wie die Harnanalyse zeigt. Bei den verschiedensten Pat. mit akutem oder subakutem Rheumatismus haben sich ausgezeichnete Resultate ergeben. Der Geruch macht sich sehr viel weniger bemerkbar als beim Methylsalicylat. Schon desswegen ist das genannte Mittel dem letzteren in den meisten Fällen vorzuziehen. Hervorzuheben ist außerdem, dass zu den antirheumatischen Eigenschaften der Salicylsäure die sedative Wirkung der Amylderivate hinzukommt. **v. Boltenstern** (Bremen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

// Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 10. Sonnabend, den 9. März. 1901.

1. A. E. Taylor. Studies in leukemia. Contributions from the W. Pepper Laboratory, Pennsylvania.

Philadelphia, 1900. 148 S.

Verf. hat 16 Leukämiefälle genauer studirt, unter diesen waren 5 lymphatische und unter letzteren 2 akute. Die rothen Blutkörperchen waren durchweg vermindert an Zahl, in einem Falle bis auf 800000, die einzelnen Zellen waren blass, oft amphophil, vacuolisirt

oder poikilocytotisch; kernhaltige rothe gab es gewöhnlich 1000—2000 im Kubikmillimeter, in 2 Fällen 60 000—70 000. Die Leukocyten schienen etwas weniger beweglich als im normalen Blute, die großen sog. Markzellen entbehrten aber nie völlig der Beweglichkeit, während die kleinen Lymphocyten (und auch die großen Lymphocyten der akuten Fälle) der Norm entsprechend unbeweglich waren. Die gewöhnlichen (polymorphkernigen) Leukocyten zählten gemeinhin über 65 000, also mehr als bei irgend einer Leukocytose davon beobachtet worden, während in den lymphatischen Fällen ihre Zahl auf die Norm und unter dieselbe herabfiel. Die eosinophilen Leukocyten waren in allen Fällen, außer den lymphatischen, vermehrt, z. B. bis 10 000, 25 000, vereinzelt bis 31 000, die Lymphocyten blieben dagegen in der Hälfte der Fälle auf der Norm; echte Karyokinese von Leukocyten wurde (außer bei einer einzelnen Zelle) durchweg vermisst. Interessant war das Verhalten der degenerirten Zellen: Die Degeneration der Leukocyten gab sich meist durch Verlust von Kernsubstanz (Hypochromatose) und Vacuolisirung des Kernes kund; sie fehlte in keinem Falle, in einem derselben hatte sie 100 000 Zellen ergriffen (immer pro Kubikmillimeter!), und dieser Fall starb innerhalb desselben Tages, so dass die außerordentlich zahlreiche Leukocytendegeneration den Anschein einer agonalen Veränderung erweckte; auch freie Zellgranula fanden sich in solchem Falle sehr reichlich im Blute. Im Urin wurde vereinzelt Deuteroalbumose nachgewiesen, dagegen Cystin, Milchsäure, Ptomaine stets vermisst, Harnsäure und neutraler Schwefel überreichlich gefunden. Ein längere Zeit behandelter Fall zeigte bei einem 10tägigen Stoffwechselversuche sehr wechselnde N-Ausscheidung, im Ganzen aber N-Gleichgewicht. Die Untersuchung des Blutes auf Albumosen in 3 Fällen ergab negative Resultate. In einem Falle nimmt Verf. auf Grund eingehender Blutuntersuchungen an, dass die Leukocyten »überstickstoffhaltig« gewesen seien. — Einige Versuche, an entmilzten Hunden leukämieähnliche Zustände experimentell zu erzeugen, misslangen; eines der Thiere wurde 9 Monate lang mit Albumosen behandelt, ohne wesentlichen Schaden zu nehmen.

Die Arsenbehandlung — in großen Dosen, vereinzelt kombinirt mit Knochenmark — verringerte die Zahl der weißen Blutzellen und erhöhte die der rothen; indessen blieb stets ein gewisser Grad von Oligämie bestehen, und auch die qualitativen Veränderungen der Leukocyten (Markzellen, Kerndegenerationen, Basophilie etc.) wurden nicht oder nur wenig beeinflusst. In 3 Fällen wurden die Leukocyten auf die normalen Zahlenwerthe heruntergebracht und blieben so monatelang nach Aussetzen der Behandlung, ja bis zum Tode; die Organveränderungen, Milztumor, Leberschwellung, persistirten dabei. Die Besserungen des Blutbildes gingen nicht durchweg Hand in Hand mit denjenigen des Allgemeinbefindens. Die Beeinflussung des Urins durch die Behandlung wurde nur in 1 Falle verfolgt: Die Albumosurie verschwand hier zugleich und erschien auch wieder mit

der Leukocytose, ähnlich die Xanthinausscheidung; dagegen blieben die Zahlen für neutralen Schwefel und für Harnsäure excessiv hoch, selbst bei normaler Leukocytenzahl. **Gumprecht** (Weimar).

---

2. **E. Hürthle.** Über eine Methode zur Bestimmung der Viscosität des lebenden Blutes und ihre Ergebnisse.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 415.)

In einer Röhre fließt eine Flüssigkeit bekanntlich mit gegen die Achse zunehmender Raschheit, während ihre Bewegung, so fern sie die Röhrenwand benetzt, unmittelbar an dieser = 0 ist. Daraus folgt, dass sich die Theilchen der Flüssigkeit während des Strömens von einander losreißen müssen, und dass sie sich sämmtlich im Zustande der (»inneren«) Reibung gegen einander befinden. Je zäher, viscöser, nun eine Flüssigkeit ist, desto größer muss die zu ihrer Fortbewegung nothwendige Arbeit sein. Einen Maßstab für diese Eigenschaft der Flüssigkeiten, für ihre »Viscosität« liefern die bei gleichem Röhrenquerschnitte, gleichem Drucke und gleicher Temperatur erhaltenen Ausflussvolumina, die derselben umgekehrt proportional sind. — Die bisherigen Versuche über die Viscosität des Blutes sind mit defibrinirtem Blute oder unter Zusatz von gerinnungshemmenden oxalsauren Salzen ausgeführt, also auf das lebende Blut nicht übertragbar. Den Versuchen mit lebendem Blute stellte sich dessen rasche Gerinnung entgegen. Diesen Übelstand hat nun Verf. durch eine geschickte Versuchsanordnung ausgeschaltet, durch welche er die Versuchszeit auf $^1/_2$ Minute zu beschränken vermochte, ein Zeitraum, in welchem sich, wie sorgfältige Vorversuche lehrten, die Gerinnung noch in keiner Weise geltend macht. — Auf diese Weise kann man mit Hilfe des, auch auf das lebende Blut nachgewiesenermaßen anwendbaren Poiseuille'schen Gesetzes einen Koefficienten ermitteln, der der Viscosität des Blutes in jedem einzelnen Falle umgekehrt proportional ist. Die Unterschiede bei verschiedenen Thierarten, und beim einzelnen Thiere unter verschiedenen Vorbedingungen, sind sehr bedeutend. **Sommer** (Würzburg).

---

3. **Russel Burton-Opitz.** Über die Veränderung der Viscosität des Blutes unter dem Einflusse verschiedener Ernährung und experimenteller Eingriffe.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 447.)

4. Derselbe. Vergleich der Viscosität des normalen Blutes mit der des Oxalatblutes, des defibrinirten Blutes und des Blutserums bei verschiedenen Temperaturen.

(Ibid. p. 464.)

Mit der von Hürthle (cf. voriges Referat) angegebenen Versuchsanordnung hatte Verf. folgende Resultate: Der Einfluss der Narkose auf die Viscosität des Blutes ist minimal und kann vernachlässigt wer-

den. — Blutentziehung zieht ein Sinken der Viscosität nach sich. — Der Einfluss verschiedener Ernährung wurde sowohl bei Hunden, als bei Kaninchen beobachtet. Bei Hunden war die Viscosität am stärksten nach Fleischnahrung, dann kam Fettnahrung, an dritter Stelle Kohlehydratzufuhr; bei Hunger war sie am geringsten. Bei Kaninchen ist die Viscosität überhaupt geringer als beim Hunde, erreichte hier ihr Minimum nicht im Hunger, sondern bei Ernährung mit Mohrrüben (sehr wasserreich!), ihr Maximum bei Darreichung des — eiweißreichen — Hafers. Zu bemerken ist, dass das spec. Gewicht mit der Viscosität nicht immer Hand in Hand geht und dass die des Gesammtblutes derjenigen des Serums nicht parallel läuft.

Aus der zweiten Arbeit sei nur hervorgehoben, dass die Viscosität des defibrinirten Blutes mit steigender Temperatur (von 15° auf 40° C.) stetig abnimmt.

Sommer (Würzburg).

---

5. A. E. Taylor. The restitution of the blood-plasma following intravenous saline injections after hemorrhage. Contributions from the Pepper Laboratory, Pennsylvania.

Philadelphia, 1900. 356 S.

Verf. hat an 3 Hunden Versuche darüber gemacht, wie schnell und in welchem Maße sich Eiweiß und Zucker im Blute ersetzten, wenn ein Theil der Blutmasse durch physiologische Kochsalzlösung ersetzt wurde. Den Hunden wurden 30—40% Blut entzogen und eine Kochsalzlösung dafür eingespritzt, welche mit Hilfe der Gefrierpunktsmethode streng isotonisch eingestellt war. Eiweiß und Zucker wurden mit allen Kautelen bestimmt, eben so die Volumprocente des Plasmas im Verhältnisse zum Gesammtblute. 25—40 Min. nach dem Eingriffe zeigte es sich, dass zwar das Blut noch immer verdünnt war (das Plasmavolumen betrug z. B. 70% statt vorher 50%), dass es aber die gleiche Menge Eiweiß und Zucker, wie vorher, im Plasma enthielt. Verf. glaubt, dass die Blutflüssigkeit diese Bestandtheile direkt den Geweben entnimmt, den Zucker aus Leber und Muskeln, das Eiweiß aus allen Geweben.

Gumprecht (Weimar).

---

6. Uhlenhuth. Eine Methode zur Unterscheidung der verschiedenen Blutarten, im Besonderen zum differential-diagnostischen Nachweise des Menschenblutes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. Februar 7.)

Die Beobachtung an dem Serum eines mit Hühnerblut intraperitoneal vorbehandelten Kaninchens (cf. d. Centralbl. 1901 No. 6 p. 165) regten den Verf. zu der Frage an, ob es möglich sei, mit Hilfe dieser biologischen Methode das Blut der verschiedenen Thierarten zu differenziren, inbesondere die forensisch sehr wichtige Frage nach der Unterscheidung des Menschenblutes von anderen Blutarten zu beantworten.

U. sieht diese Frage auf Grund seiner Untersuchungen als gelöst an.

Als Vorversuch wählte er Rinderblut, von dem er in Intervallen von 6—8 Tagen ca. 10 ccm (defibrinirt) in die Bauchhöhle eines Kaninchens einspritzte. Nach 5 derartigen Injektionen lieferten die Thiere bereits ein wirksames Serum. Nun stellte er sich von den verschiedensten Blutarten (Rind, Pferd, Esel, Schwein, Hammel, Hund, Katze, Hirsch, Dammhirsch, Hase, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Kaninchen, Huhn, Gans, Puter, Taube) eine Verdünnung mit gewöhnlichem Leitungswasser (1 : 100) her, die er sodann filtrirte oder sich absetzen ließ. Von dieser klaren, schwach roth gefärbten Lösung brachte er ca. 2 ccm in kleine Reagensröhrchen von 6 mm Durchmesser und versetzte sie mit der gleichen Menge doppelt physiologischer Kochsalzlösung (1,6%). Letztere Manipulation ist unbedingt nöthig. Setzte er nun 6—8 Tropfen von dem Serum des mit Rinderblut vorbehandelten Kaninchens zu jedem dieser Röhrchen, so entstand schnell eine deutliche, besonders eklatant bei durchfallendem Sonnenlichte in Erscheinung tretende Trübung nur in der Rinderblutlösung; alle anderen Röhrchen blieben vollkommen klar; normales Kaninchenserum macht in Rinderblutlösung keine Trübung.

In gleicher Weise behandelte er dann Kaninchen mit Menschenblut vor und war durch das auf diese Weise erzielte Serum im Stande, auch das Menschenblut von den übrigen erwähnten Blutarten mit Sicherheit zu unterscheiden.

Die Reaktion ist außerordentlich fein, so dass Spuren von Blut genügen, um festzustellen, von welcher Species sie stammen.

Besonders interessant ist es, dass es ihm gelungen ist, aus 4 Wochen lang auf einem Brett angetrocknet gewesenem, in physiologischer NaCl-Lösung aufgelöstem Blute vom Menschen, Pferd und Rind mit Hilfe seines Serums sofort das Menschenblut zu diagnosticiren, eine Thatsache, der Verf. vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus die größte Wichtigkeit zumisst. **O. Müller** (Hirschberg i/Schl.).

---

7. **Simonini.** Dalle alterazioni del sangue in tre casi di paroressia dell' infanzia.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 150.)

S. berichtet über 3 Fälle von Parorexie, d. h. krankhafter Geschmacksverirrung, zu welcher auch die Geophagie gehört. Er unterscheidet 3 Hauptformen: 1) La malacia: krankhaftes Gelüste nach verschiedenen Speisen, 2) La pica (von Pica die Elster): Gelüste nach unverdaulichen Dingen der verschiedensten Art, welche aber mehr oder weniger noch in die Gruppe der Nahrungsmittel gehören, 3) die Alliotriophagie: Gelüste nach Salzen, Erden etc., wozu die Geophagie gehört.

Bemerkenswerth ist in allen 3 Fällen das Resultat der Blutuntersuchung. Das Hämoglobin zeigte sich auf die Hälfte der Norm

heruntergegangen, während Zahl, Form und Volumen der rothen und weißen Blutkörperchen sich nur wenig verändert erwies. S. steht nicht an, diese Oligochromämie, die er als eine bestimmte Form von Chlorose auffasst, als die Ursache der kindlichen Parorexie anzusehen, welche die perverse Thätigkeit der Geschmacksnerven veranlasst.

Hager (Magdeburg-N.).

---

8. N. P. van Spanje. De bepaling van het soortelijk gewicht van het bloed.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. I. p. 1107.)

Zur Bestimmung des spec. Gewichtes des Blutes bedient Verf. sich einer Chloroform-Olivenölmischung, welche leicht anzufertigen ist, weniger der Eindampfung zugängig erscheint, als die gebräuchlichen Chloroform-Benzolgemische, und nicht, wie Glycerin, verdirbt. 3 Theile Chloroform und ein Theil Öl ergaben eine Mischung mit spec. Gewicht 1056.

Verf. betont des Weiteren den diagnostischen Werth des spec. Gewichtes des Blutes, indem dasselbe mit dem Hämoglobingehalte und dem Volumen der Erythrocyten einhergeht, wie durch genaue Kontrollbestimmungen mit Fleischl's Hämoglobinometer und mit Gärtner's Hämatokrit kontrollirt wurde.

Zeehuisen (Utrecht).

---

9. L. de Jager. Over zuurintoxicatie in verband met rachitis.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. I. p. 1.)

Nach einer Reihe von Autoversuchen mit Salmiak, welchem einige Male Natriumlaktat zugesetzt wurde, und einer Reihe von Reagensglasversuchen rein chemischer Art betont Verf. noch einmal seine Theorie, nach welcher die Rachitis und der Morbus Barlowi auf Säureintoxikation beruhen sollen. Die durch Alkaliarmuth hervorgerufene zu geringe Oxydation schädigt den erwachsenen Organismus nicht so erheblich wie denjenigen des Säuglings. Bei Letzterem wird einerseits die Gewebsbildung wegen zu großer Eiweißzersetzung, andererseits das Knochenwachsthum wegen Kalkentziehung Noth leiden.

Das Kind wird durch einseitige, zu wenig fixe alkalienhaltige Eiweißernährung geschädigt, die Salze der Kuhmilch werden erfahrungsgemäß schlecht resorbirt, diese Resorption wird durch Zusatz organischer Säuren, welche die Phosphate in saure Phosphate umwandeln, gefördert. Ein Liter Milch braucht zu diesem Zwecke nach Verf.s Untersuchungen 4 g. In guter Buttermilch findet sich ungefähr dieselbe Quantität Milchsäure, welche durch Erwärmung mit etwas Mehl zum größeren Theil neutralisirt wird.

Die Milchsäure wird in dieser Weise zum Transportmittel für die Alkalien der Milch und hebt die schädliche Einwirkung des zu Viel an Eiweiß auf, in derselben Weise wie Natriumlaktat die Folge der Säureintoxikation nach Salmiakgebrauch (Ammoniakgehalt des

Harns von 2,553 g bis auf 446 mg herabgesetzt) aufhebt. Die in den Limbeck'schen Versuchen wahrgenommene Milchsäureausscheidung im Harn beweist nur, dass Resorption, Oxydation und Neutralisation nicht gleichen Schritt halten.

Verf. behandelt zum Schlusse die schädliche Wirkung der ungenügende Mengen feiner Alkalien enthaltenden Zwiebackbreie bei Kindern. In den feineren zur Herstellung des Zwiebacks benutzten Mehlen sind äußerst geringe Salzmengen enthalten.

Die bei Thieren bei der Säureintoxikation beschriebenen Ekchymosen sind denjenigen beim Morb. Barlowi analog. Ätiologie (schlechte Resorption fixer Alkalien) und Therapie (organische Säuredarreichung etc.) dieser Krankheit befürworten die Annahme einer Herabsetzung der Milchsäuregärung bei dieser Erkrankungsform. Bei der Rachitis wird die Ernährung aller Gewebe gestört, nur nicht diejenige des Fettgewebes, die Resorption der Salze leidet in geringem Grade Noth, so dass ein Übermaß von H_3N-Salzen auftritt, welche die Kohlensäurespannung erhöht. Auf diesem Grunde wird der Kalkabsatz in den Knochen beeinträchtigt, sogar bei genügenden Resorptionsverhältnissen derselben.

Die Theorie des Verf. ist also der Wachsmuth'schen analog; nach Letzterem ist aber die Kohlensäureintoxikation Hauptsache, nach Verf. hingegen die Anhäufung von Ammoniaksalzen, welche bei der Entkalkung eine erhebliche Rolle spielen. Die von Wachsmuth angenommene Produktion der Kohlensäure aus der Milchsäure fehlt in der Theorie des Verf. gänzlich. Zeehuisen (Utrecht).

---

10. F. G. Jackson and V. Harley. An experimental inquiry into scurvy.

(Lancet 1900. April 28.)

Nach J. und H. bedarf die herrschende Theorie über den Skorbut, der zufolge er auf den Mangel von frischem Fleisch und Vegetabilien zurückzuführen ist, der Modifikation. Es giebt hinreichende Beobachtungen, nach denen — bei Nordpolexpeditionen und anderen Gelegenheiten — trotz Zufuhr von Vegetabilien oder Kalkwasser bei Genuss von Präservefleisch Erkrankungen sich einstellten, und andererseits solche, in denen gesundheitliche Folgen ausblieben, wiewohl die betreffenden Personen harten Entbehrungen ausgesetzt waren und vegetabilischer Kost entbehrten. Dieses weist auf die Konservirungsmethoden des genossenen Fleisches bezw. Pökelfleisches hin. Die ausführlich mitgetheilten, durch sorgfältige Blutuntersuchungen unterstützten Experimente an Affen, bei denen die charakteristischen Zahnfleischveränderungen neben Allgemeinerscheinungen und schleimig-blutigen Stuhlentleerungen durch verdorbenes Fleisch erzielt wurden, ergaben das gleiche Resultat, dass die Zufuhr frischer Vegetabilien und von Kalkwasser nicht zur Verhütung und Beseitigung des Skorbuts hinreicht. Die Thiere erkrankten nicht,

welche frisch den Konservenbüchsen entnommenes Fleisch erhielten; hatte man dieses einige Zeit stehen lassen, so gewann es pathogene Eigenschaften.

F. Reiche (Hamburg).

11. J. Orr. Sarcoma of suprarenal capsules in a child aged seven weeks.

(Edinb. med. journ. 1900. p. 221.)

Bei einem 7wöchigen Kinde, bei dem 2 Wochen vor dem Tode eine Schwellung des Abdomens zuerst bemerkt war, die vorwiegend auf starke Vergrößerung der Milz und Leber zu beruhen schien, wurde durch die Sektion ein Sarkom der rechten Nebenniere mit mächtigen Metastasen in der Leber, speciell deren linkem Lappen aufgedeckt. Der Mangel aller Haut- und Schleimhautpigmentationen wird neben dem jugendlichen Alter des Pat. besonders betont.

F. Reiche (Hamburg).

12. B. Schöndorff. Über die Entstehung von Glykogen aus Eiweiß.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 60.)

In der vielbesprochenen Streitfrage soll die hier mitgetheilte Versuchsreihe den Entscheid bringen in dem Sinne, dass aus einem Eiweißkörper, der keine Kohlehydratgruppe enthält, kein Glykogen im Thierkörper entsteht. Als Futter wurden Kaseïn, das kohlehydratfrei ist, als Versuchsthiere große gewogene Mengen von Fröschen verwendet, von welchen in einer Gruppe (die bis zu 42 Individuen enthielt) der Glykogenvorrath bestimmt wurde, während eine zweite, gleich große Gruppe hungerte und eine dritte mit Kaseïn gefüttert wurde. Wenn man die Resultate der umfangreichen Versuche in einander rechnet, so ergiebt sich pro 100 g Frosch eine Vermehrung des Glykogens um 0,01 g bei der Kaseïnfütterung, also so gut wie keine Vermehrung; das vorhandene Glykogen blieb jedoch gespart, während es sich bei den Hungerthieren entsprechend verminderte. — Die interessante Frage wird auch hiernach noch nicht von der Tagesordnung verschwinden.

Sommer (Würzburg).

13. J. Nerking. Über das Lösungsvermögen von Seifen für fettlösliche Farbstoffe.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 538.)

Hofbauer vertheidigte bekanntlich den Satz, dass das Fett als Emulsion, als im Wasser unlöslicher Körper vom Darmepithel aufgenommen werde, gegen Pflüger damit, dass er dem Fette Farbstoffe zusetzte, die im Wasser nicht löslich sind; da das Fett in der That gefärbt im Chylus erschien, so konnte, folgerte er, das Fett nicht vorher die Umwandlung in eine wasserlösliche Form durchgemacht haben, da dann der unlöslich gewordene Farbstoff am Umwandlungsorte, d. h. im Darmlumen ausgefallen wäre. Pflüger's

Antwort, dass die betreffenden Farbstoffe in Seifen löslich, hielt Hofbauer nicht für beweisend, da Pflüger's Seifen noch freie Fettsäuren enthalten hätten. N. stellte sich nun absolut neutrale Seifen her und löste die betreffenden Farbstoffe auch in diesen. Hiermit ist die Berechtigung von Pflüger's Einwand erwiesen.

Sommer (Würzburg).

14. J. Gaule. Über den Einfluss der Jahreszeit auf das Gewicht der Muskeln bei Fröschen. — Über geschlechtliche Differenz der Muskeln bei Fröschen.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 81 u. 83.)

In der Fastenzeit des Winters bilden sich beim Frosche die Geschlechtsprodukte aus und, da diese beim Weibchen gewichtigere sind, als beim Männchen, so werden die Muskeln des Weibchens im Winter und Frühjahr leichter, als die des Männchens. Wie Wünscher's Salme entnimmt offenbar der Frosch das Material für seine Geschlechtsprodukte der eigenen Körpersubstanz. — Dabei unterscheidet sich die Muskulatur des Weibchens von der des Männchens dadurch, dass auf die Einheit der ersteren die größere absolute Kraft kommt.

Sommer (Würzburg).

15. F. Schenck. Über den Verlauf der Muskelermüdung bei willkürlicher Erregung und bei isometrischem Kontraktionsakte.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 384.)

Die interessanten Versuche ergänzen die Erfahrungen am Mosso-schen Ergographen in einem sehr wesentlichen Punkte. Beim Arbeiten an dem genannten Apparate handelt es sich entweder um Überlastungskontraktionen, oder — bei kleinen Gewichten — um Anschlagskontraktionen. In dem einen Falle entspricht der Anfangs-, in dem anderen der Endverlauf der Kurve nicht vollständig den Arbeitsbedingungen. Bei S.s nach isometrischem Verfahren mit dem Abductor indicis angestellten Versuchen kommt die ganze und zwar eine maximale Innervationsanstrengung zum Ausdrucke. S. ließ nach den Schlägen eines Zeitmessers eine Sekunde Kontraktion auf eine Sekunde Ruhe folgen; dabei zeigte sich, dass die Spannung zuerst abnahm, sich aber dann von der 10. Minute ab, also nach 300 Kontraktionen und 300 Ruhepausen, lange Zeit nahezu konstant erhielt. Die Versuche dauerten meist 25 Minuten und wurden von 3 Personen ausgeführt. S. sah bei einem Versuche von 60 Minuten folgenden Ablauf: 5 Minuten schnelle Spannungsabnahme, dann 8 Minuten unregelmäßig, bis die Hälfte der Anfangsspannung erreicht ist, dann leichte Zunahme und Konstanz bis zum Schlusse, wo die Spannung noch etwas größer ist, als die Hälfte der Anfangsspannung. S. erinnert hierbei an die Unermüdlichkeit der Herz- und Athmungsmuskulatur: Die auf der Durchblutung beruhende Erholung des

Muskels oder des Nervensystems hält bei einem je nach Reizstärke und Reizfrequenz verschiedenen Ermüdungsgrade den zur Ermüdung führenden Processen gerade das Gleichgewicht.

Sommer (Würzburg).

---

16. E. Scholz. Ein Beitrag zur Frage über die Ursachen des Todes bei Verbrennungen und Verbrühungen.

(Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten Bd. II.) Hamburg, L. Voss, 1900.

Zur Entscheidung der Frage, ob in der Haut unter dem Einflusse von Hitze entstehende Toxine die Ursache des Todes abgeben, stellte Verf. 2 Reihen von Versuchen an. Einmal setzte er bei Kaninchen gleich große Brandwunden auf der Bauchhaut so wie auf dem nach Laparotomie freigelegten Peritoneum, anderen Thieren wurden die Ohren bei bestehender Cirkulation so wie bei Blutleere und durch Klemmen während der Erhitzung unterbrochener Cirkulation verbrüht. Es zeigte sich, dass die Verbrennung des Peritoneums das Thier stärker schädigte als eine gleichausgedehnte der Haut, und dass ferner die Verbrühung blutleerer Hautstrecken auch nach Wiedereintritt des Blutstromes ohne irgendwelche schwere Folgen für das Thier abläuft, während sie bei bestehender Cirkulation den Tod herbeiführt. Mithin kann die Haut nicht Bildungsstätte toxischer, vom Blute resorbirter Stoffe sein, sondern es handelt sich beim Tode durch Verbrennung oder Verbrühung um die kombinirte Wirkung der durch die Hitze erzeugten physikalischen und chemischen Zerfallsprodukte des Blutes selbst.

F. Buttenberg (Magdeburg).

---

17. Avellis. Typische Formen von Kehlkopfneuralgie.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Verf. hat bei einer Reihe von Fällen eine typische Form von Kehlkopfneuralgie beobachtet, die sich durch Schmerzen beim Schlucken, seltener auch beim lauten Sprechen zu erkennen giebt, meist einseitig auftritt bei gesunden, nicht hysterischen Personen, eine tage- bis wochenlange Dauer hat mit zeitweiser Remittenz und Besserung. Der innerliche und äußerliche Befund ist vollständig negativ, dagegen sind typische Druckpunkte vorhanden am Durchtritt des Nerv. laryngeus super. durch die Membrana hyothyr. und im Sinus pyriformis in der Plica nerv. laryng. Eine prompte Beseitigung des Leidens wurde erzielt durch Antineuralgica, besonders Laktophenin, und heiße Umschläge um den Hals.

In differentialdiagnostischer Hinsicht kommt namentlich Hysterie in Betracht, die sich aber durch die eigenthümlichen Kennzeichen derselben leicht ausschließen lässt.

Markwald (Gießen).

---

18. P. Muntendam. Neuritis optica bij chlorose.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. II. p. 657.)

19. M. M. de Monchy. Neuritis optica bij chlorose.

(Ibid. p. 931.)

Erstgenannter Autor giebt ausführliche Litteraturübersicht nebst einem Falle aus der Augenpoliklinik des Prof. Straub mit vollkommener Heilung nach

Ferrumapplikation. Die Möglichkeit, dass auch in diesem Falle eine Venenthrombose vorgelegen hat, wird durch die Angaben der in der Litteratur vorhandenen Fälle als wahrscheinlich erachtet. Die Heilung des Falles von de M. war schon 14 Jahre eine vollkommene. **Zeehuisen** (Utrecht).

---

20. **Fajersztajn.** Über das gekreuzte Ischiasphänomen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Das sog. Lasègue'sche Zeichen besteht darin, dass man bei Ischiaskranken das kranke Bein in der Hüfte schmerzlos beugen kann, wenn auch der Unterschenkel gleichzeitig gebeugt ist, während bei gleichzeitiger Streckung des Unterschenkels eine Schmerzempfindung auftritt. Das gekreuzte Ischiasphänomen besteht nun darin, dass der Schmerz auch dann auftritt, wenn man das gesunde Bein bei gestrecktem Unterschenkel in die Höhe hebt oder bei gehobenem Beine eine Dorsalflexion des Fußes ausführt. Dieses Zeichen scheint seine Entstehung einer mechanischen Übertragung der Dehnungswirkung vom gesunden auf das kranke Bein zu verdanken. Durch den Zug des Nerven findet eine Dehnung und Verschiebung des Duralsackes in seiner ganzen Ausdehnung statt, welche sich auch am gesunden Nerven bemerkbar macht. Unter 41 Fällen von Ischias konnte F. das gekreuzte Ischiasphänomen in 60% beobachten. Eine ungünstige prognostische Bedeutung scheint diesem Phänomen nicht zuzukommen. Als Signum mali ominis wäre dagegen das Hervortreten dieses Phänomens im Verlauf einer chronischen Ischias zu bezeichnen, deren Symptomenkomplex eine Zeit lang nur das homologe Phänomen aufzuweisen hatte. **Seifert** (Würzburg).

---

21. **G. H. Moll van Charante.** De hyperalgetische zonen van Head.

Diss., Leiden, 1900.

In einer größeren Zosterreihe traf die von Head postulirte Verbreitungsweise des Zoster, welche an bestimmte Wurzelgebiete resp. segmentale Bezirke des Rückenmarkes erinnert, nicht vollkommen zu, wesshalb Verf. die Verwendung der Lokalisation dieser Erkrankung zur Bestimmung der Ausbreitung der hinteren Wurzeln für nicht erlaubt hält. Eben so wenig kann in Fällen von Rückenmarksläsion die Lokalisation derselben und die Lage der Anästhesiegrenzen über die periphere Ausbreitung der hinteren Wurzeln Aufschluss geben. Die Form der Head'schen Zonen und die jetzt gültigen Auffassungen über die Hautausbreitung der hinteren Wurzeln gehen so sehr aus einander, dass diese Zonen nicht als die Ausbreitung dieser Wurzeln aufgefasst werden können. Auch die Ergebnisse der Untersuchung anderer Autoren und des Verf. über die Hyperästhesien stimmen nicht mit der Head'schen Theorie überein.

In einer eingehenden, lobenden Besprechung dieser unter Nolen's Aufsicht abgefassten Dissertation theilt Winkler 3 positive Zosterfälle (durch Photogramme illustrirt) mit und hält für einen gewissen Bruchtheil der Fälle die Meinung, nach welcher der Zoster an die Wurzelgebiete gebunden ist, aufrecht. In anderen Fällen kann dieser Autor sich mit den negativen Ergebnissen einverstanden erklären und hebt z. B. den Werth eines vom Verf. zur Schematisirung der Hautinnervation verwendeten neuen Hilfsmittels, nämlich des Knochensystems, an welchem die auf der Haut befindlichen festen Punkte angegeben werden, hervor.

Zeehuisen (Utrecht).

---

22. **F. H. Edgeworth.** Acroparaesthesia.

(Lancet 1900. Juni 23.)

E. berichtet über 3 Fälle von Akroparästhesie bei Frauen im 5. Lebensjahrzehnt, sonst gesunden Arbeiterinnen. Die Parästhesien in Händen und Armen traten bei einer während der Nacht und bei der Arbeit auf, bei der zweiten nur während der Arbeit und waren bei der dritten anhaltend vorhanden und stark bei der Arbeit gesteigert. Andere krankhafte Erscheinungen fehlten völlig, für Hysterie lagen keine Anzeichen vor. In der Behandlung, die stets eine langwierige ist, bewährten sich Bromsalze mit kleinen Dosen Nitroglycerin.

In Besprechung der Differentialdiagnose, die Hysterie, periphere Neuritis, Erythromelalgie, Akrocyanosis, Akromegalie und arterielle Degeneration zu berücksichtigen hat, beschreibt E. 2 Fälle von Hysterie mit analogen Phänomenen, 1 Fall von Akromegalie und 2 von Arteriosklerose; in allen diesen bestanden auf das Grundleiden hinweisende Symptome. **F. Reiche** (Hamburg).

---

23. **Dammer.** Mittheilungen über einen Fall von Tetanie nach Intoxikation. (Aus der med. Poliklinik in Jena.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Nach erfolgreicher Abtreibung eines Bandwurmes durch Extr. filic. maris 8,0 mit Kalomel 0,8 traten die typischen Erscheinungen der Tetanie auf (Trousseau'sches Phänomen und Chvostek's Zeichen), die erst nach 8 Tagen schwanden. Da bei der Pat. keine Magendilatation oder sonstige Affektion des Magens bestand, ist die Ursache der Tetanie in der Darreichung des Extr. filic. zu suchen. **Markwald** (Gießen).

---

24. **A. C. Brown.** Jacksonian epilepsy due to cerebral abscess following upon typhoid fever.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. II. p. 228.)

B. berichtet über das außerordentlich seltene Vorkommnis eines staphylokokkenhaltigen Hirnabscesses im Anschlusse an einen Ileotyphus. Etwaige andere ätiologische Bedingungen ließen sich ausschließen. Er saß rechterseits in der Convolutio parietalis ascendens und frontalis ascendens, vorwiegend im mittleren Drittel dieser motorischen Region. Fieber fehlte. Es handelte sich um eine zunehmende Parese der linken Seite ohne Sensibilitätsstörung mit beginnender Staungspapille, Attacken von Jackson'scher Epilepsie und Zuckungen der Extremitäten links. Während des Ablaufes des mehrere Monate voraufgegangenen Typhus waren später wieder zurückgebildete nervöse Symptome, die vorwiegend die linke Körperhälfte betrafen, beobachtet worden, und lange Zeit schlossen sich an die Krankheit Kopfschmerzen und morgendliches Erbrechen an. Der operative Eingriff brachte Heilung mit fast völliger Restitution der motorischen Funktionen. **F. Reiche** (Hamburg).

---

25. **Hoeflmayr.** Die subjektiven Beschwerden der Neurastheniker.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Die häufigsten und größten subjektiven Beschwerden der Neurastheniker führt Verf. auf eine Störung der Darminnervation und deren Folgeerscheinungen zurück, so namentlich die auf Vagusneurose beruhenden Herzstörungen, ferner den Kopfdruck, der wahrscheinlich nicht nur auf dem mechanischen Wege der gestörten Blutvertheilung und dadurch bewirkter Gehirnhyperämie zu Stande kommt, sondern auch durch eine Veränderung des Blutdruckes als Effekt einer Vagusreizung und durch die Wirkung von Toxinen im Blute, und eben so wird die Schwere in den

Beinen durch eine Cirkulationshemmung in der Bauchhöhle hervorgerufen. In allen diesen Fällen muss die Therapie auf Regelung der Darmthätigkeit gerichtet sein.

Als 2. Hauptgruppe kommen dann die Vagus-Sympathicusneurosen in Betracht — in welche beiden sich alle subjektiven Beschwerden der Neurastheniker einreihen lassen, wodurch auch für die Therapie bestimmte Richtpunkte gegeben werden. **Markwald** (Gießen).

26. H. Strauss. Über Blutdruckmessungen im Dienste der Diagnostik traumatischer Neurasthenien und Hysterien.

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 3.)

Ausgehend von der physiologischen Thatsache, dass körperlicher Schmerz und psychische Erregung den Blutdruck steigern, untersuchte Verf. 9 Fälle traumatischer Neurosen mit dem Gärtner'schen Tonometer, in der Voraussetzung, dass ein erhöhter Werth gegenüber dem normalen Menschen zu finden sei. S. betont dabei noch einmal seine schon früher geäußerte Meinung, dass Neurastheniker »auf dem Umwege häufiger Blutdrucksteigerungen« leichter an Arteriosklerose erkranken. Der von ihm gefundene Mittelwerth für den gesunden Mann betrug 90—100 mm Hg, die Zahlen der Neurastheniker schwankten in der Hauptsache zwischen 110—130. Es konkurriren mit diesen Zahlen die Tonometerwerthe bei Arteriosklerose, Nephritis und Bleiintoxikation.

Die Zahl der untersuchten Traumatisten ist zu klein, um endgültig über den diagnostischen Werth der Blutdruckbestimmung zu urtheilen.

Von besonderem Interesse ist S.'s Vorschlag, die Erhöhung des Blutdruckes bei sensibeln Reizen zu benutzen zur Erkennung etwa simulirter Druckpunkte bei Unfallpat. und Rentenjägern. Er hat Kontrolluntersuchungen bei Ischiadikern und bei Gesunden angestellt, die sehr zur weiteren Prüfung auffordern.

J. Gröber (Jena).

27. Vedeler. Meno- et metrorrhagia hysterica.

(Norsk magazin for laegevidensk. 1900. No. 8.)

Verf. macht darauf aufmerksam, dass es Abnormitäten der Menstruation giebt, die nicht auf organischen Veränderungen der Genitalien beruhen, sondern Ausdruck einer »hysterisch vasomotorischen Diathese« sind. Er belegt diese Ansicht, die schon von französischer Seite geäußert ist, mit instruktiven Krankengeschichten, in denen besonders die vorhandene Hyperästhesie allerdings für den hysterischen Charakter spricht. Ob allerdings alle Frauen, bei denen auf Grund von Gemüthsbewegungen Menstruationsanomalien eintreten, als hysterisch bezeichnet werden dürfen, erscheint dem Ref. etwas zweifelhaft. **F. Jessen** (Hamburg).

28. J. K. H. Wertheim-Salomonson. Hysterische heuphouding met scoliose.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. Bd. I. p. 190.)

Die hysterische Skoliose ist nach Verf. kein einfaches Krankheitsbild. In 2 Fällen eigener Beobachtung war dieselbe nämlich nicht primär vorhanden, sondern abhängig von einer besondern Hüftgelenkkontraktur, welche dem Krankheitsbilde ein eigenthümliches Gepräge verliehen hat. Die Merkmale der von Richer beschriebenen »Station hanchée« sind in diesen beiden Fällen vollkommen repräsentirt: das Stehen auf einem Beine, die Beckenneigung, die Schulterneigung und endlich die Skoliose. Letztere ist gleichsam eine Übertreibung der physiologischen Hüftstellung. Das Fehlen von Schmerzen und etwaigen Hyperästhesien in der Umgebung des betreffenden Hüftgelenkes (Bradie'sches Zeichen) schließt die Möglichkeit einer hysterischen Koxalgie aus. Die Therapie wurde aus dem Redressionsversuche einer künstlich hervorgerufenen physiologischen Femur-

subluxation konstruirt und war eben so wie diese Redression eine plötzliche, so dass die Schwellung und Prominenz der betreffenden Partie plötzlich aufgehoben wurde. Dieser Akt wird nicht nur durch die fühlende Hand, sondern auch durch die Perception des dadurch entstandenen akustischen Phänomens bestätigt.

Zeehuisen (Utrecht).

---

29. Deiters. Beitrag zur Kenntnis der Typhuspsychosen. (Aus der Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 47.)

Bei 2 erblich belasteten und zu gleicher Zeit an Typhus erkrankten Geschwistern — bei dem einen fehlten alle körperlichen Symptome, die Diagnose konnte nur durch positiven Ausfall der Widal'schen Reaktion gesichert werden — trat im Initialstadium desselben eine Psychose auf, die bei Beiden unter verschiedenem Bilde verlief; bei dem 1. Falle als schnell vorübergehendes Delirium, bei dem zweiten, tödlich endenden, als manischer Zustand, bei dem das eigentliche Delirium mit Eintritt der höheren Fiebertemperaturen abblasste und nur Somnolenz übrig blieb. Verf. folgert aus seinen Beobachtungen, dass bei akuten Psychosen, die mit Fieber einhergehen, stets an Typhus gedacht werden muss und dass ein Typhusinitialdelirium längere Zeit ohne Fieber verlaufen und erst relativ spät von körperlichen Krankheitserscheinungen gefolgt sein kann.

Markwald (Gießen).

---

30. A. L. Bennett. A case of adolescent general paralysis.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. II. p. 152.)

B. theilt einen der seltenen, hinsichtlich ihrer Ätiologie sehr wichtigen Fälle von progressiver Paralyse im jugendlichen Alter mit. Der völlig unentwickelte, seit 2 Jahren deutliche Symptome der Krankheit bietende Jüngling stammte von gesunden Eltern und war bei der Geburt gesund — möglicherweise wurde er mit Syphilis bei der Impfung inficirt, an die sich multiple, narbenlos ausgeheilte Ulcerationen und 4 Monate später ein medikamentös rasch beseitigter Hydrocephalus angeschlossen.

F. Reiche (Hamburg).

Sitzungsberichte.

31. Berliner Verein für innere Medicin.

Festsitzung zur Feier des 20jährigen Bestehens des Vereins am 18. Februar 1901.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Gerhardt theilt die Ernennung des Herrn v. Leyden zum Ehrenpräsidenten des Vereins mit und feiert in schwungvollen Worten die Verdienste desselben um den Verein und die interne Medicin.

2) Herr v. Leyden spricht in bewegten Worten seinen Dank aus und wirft sodann einen historischen Rückblick auf die Entstehung des Vereins und die Entwicklung, die er in 20 Jahren genommen hat.

3) Herr Litten vervollständigt den Rückblick und würzt seinen Vortrag mit mancherlei persönlichen Erinnerungen.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

32. J. Ruhemann (Berlin). Ätiologie und Prophylaxe der Lungentuberkulose. Mit 13 Kurventabellen.

Jena, **Fischer**, 1900. 88 S.

Die Tuberkelbacillen allein sind nicht maßgebend für den Ausbruch und den Verlauf der Phthise; viele Personen werden von den Bacillen befallen, ohne doch

an Phthise zu erkranken. Das auslösende und verschlimmernde Moment ist vielmehr in den akuten Erkrankungen der Athmungsorgane, in erster Linie durch Influenza, gegeben. Wie die Statistik bis ins Einzelne zeigt — eine Reihe sehr überzeugender Kurven werden vom Verf. zum Theil nach eigenen Beobachtungen und Zusammenstellungen abgebildet — fällt das Steigen und Sinken der Phthise-Morbidität und -Mortalität in auffälliger Weise zusammen mit den ensprechenden Kurven der akuten Respirationserkrankungen, speciell der Influenza. 16 Fälle, die Verf. aus seiner Praxis anführt, illustriren weiterhin, dass sich unmittelbar in dem Anschlusse an Influenza bei Leuten, die vorher völlig gesund erschienen, Tuberkulose entwickelte. 13 weitere Fälle zeigen, wenn auch nur in zweien der bakteriologische Nachweis geführt wird, dass eine Exacerbation der Phthise mit dem Auftreten von Influenza in unmittelbarer Umgebung des Kranken zusammenfiel. — Umgekehrt zeigt sich ein Rückgang der Tuberkulose-Processe in der Zeit starken Sonnenlichtes, wie das ebenfalls durch entsprechende Kurven sehr deutlich gemacht wird; das Sonnenlicht heilt nicht, es vernichtet nur die Influenzabacillen und fördert so indirekt die Heilungsmöglichkeit der Tuberkulose. Darum sollten auch Phthisiker eine Mundmaske tragen zum Schutze gegen Bakterieninhalation. Auf der See und im Gebirge wirkt die Bakterienarmuth der Luft ohne sonstige physikalische Faktoren heilend. Die Anschauungen des Verf.'s entbehren wohl sicher nicht der Berechtigung, wenn sie auch etwas exklusiv vorgetragen werden. Besonders lobend zu erwähnend ist die ausgezeichnete Beherrschung des statistisch-epidemiologischen Materiales. **Gumprecht** (Weimar).

33. **F. Grossmann.** Über Gangrän bei Diabetes mellitus.
Berlin, **Aug. Hirschwald,** 1900.

Bei der eminent praktischen Bedeutung, welche den schweren trophischen Störungen im Verlaufe des Diabetes zukommt, war es eine dankenswerthe Aufgabe, der G. sich unterzog, als er das Thema in einer Monographie ausführlich abhandelte. Nach einer historischen Einleitung bringt er eine Erörterung der verschiedenen Theorien, mit welchen die Autoren sich das Auftreten der diabetischen Gangrän zu erklären versucht hatten, und theilt dann, neben den experimentellen Arbeiten von Bujwid, Grawitz, Smith und Anderen seine eigenen Versuche mit, welche ergaben, dass gerade ein Zuckergehalt von geringer Höhe, wie er in den Geweben Diabetischer vorhanden zu sein pflegt, das Wachsthum und die Ansiedelung der Eiterkokken erleichtert, ihre Virulenz steigert und eine Symbiose mit anderen Bakterien begünstigt. Eben so ließ sich durch Injektion von Aceton, Acetessigsäure, Milchsäure, β-Oxybuttersäure nachweisen, dass diese im Blute der Diabetiker kreisenden abnormen Stoffwechselprodukte die Gewebe derart schädigen, dass sie für Infektion empfänglicher werden. In ihnen ist die Ursache der Häufigkeit von Nekrosen innerer Organe und der prämaturen Angiosklerose zu erblicken. Ausgedehnte Gefäßerkrankungen gehören neuerdings zu den häufigsten anatomischen Befunden bei der diabetischen Gangrän. Die klinische Darstellung für die einzelnen Formen der diabetischen Ernährungsstörung, der Furunkel und Karbunkel, der Hautgeschwüre, so wie des Mal perforant, der Extremitätengangrän, der Lungengangrän und der Nekrose anderer innerer Organe ist überall durch ausgedehnte Berücksichtigung der Kasuistik wirksam beleuchtet. Danach muss man 2 Hauptformen der diabetischen Gangrän anerkennen. 1) Die durch Angiosklerose und Thrombose bedingte Form und 2) die durch Entzündungsprocesse, d. h. durch die Einwirkung hochvirulenter Bakterien auf geschwächte Gewebe bedingte Gangrän. Die Neuritis degenerativa ist nicht als eine Ursache der trophischen Störungen und der Gangrän anzusehen, sondern sie ist vielmehr selbst nur eine Folge der durch die Gefäßerkrankung beeinträchtigten Ernährung des Nervensystemes. Einen sekundären Diabetes giebt es nicht. Bei Menschen mit normalem Stoffwechsel ruft Gangrän niemals Glykosurie hervor. Wenn die letztere oft erst nach dem Auftreten der Gangrän konstatirt wird, so handelt es sich in diesen Fällen doch immer um einen latenten Diabetes resp. um Individuen mit herabgesetzter Assimilationskraft für Kohlehydrate. Eine kritische Besprechung

der Therapie der diabetischen Gangrän beschließt das Buch, das eine werthvolle Bereicherung unserer klinischen Litteratur darstellt.

Weintraud (Wiesbaden).

34. **J. Seegen.** Die Zuckerbildung im Thierkörper, ihr Umfang und ihre Bedeutung. 2. vermehrte Auflage.

Berlin, **Aug. Hirschwald**, 1900.

In unermüdlicher experimenteller Arbeit hat S. seit Decennien Beweis an Beweis gereiht, um darzuthun, dass die Zuckerbildung eine normale Funktion der Leber sei und dass nicht nur das Glykogen, sondern vor Allem die Eiweißkörper und das Fett die Quelle des Leberzuckers sind. Bei der Herausgabe der 2. Auflage seines Buches hat er heute die Genugthuung, dass in dem Kampfe mit Pavy, der die Zuckerbildung in der Leber für eine postmortale Erscheinung erklärte, er der Sieger geblieben ist und dass er Cl. Bernard's große Entdeckung von der Zuckerbildung in der Leber jetzt allseitig Anerkennung verschafft hat. Und klinische Stoffwechseluntersuchungen haben gerade in allerjüngster Zeit die Nothwendigkeit dargethan, für die Zuckerbildung bei schweren Fällen von Diabetes ganz im Sinne S.'s neben den Kohlehydraten der Nahrung und neben dem Eiweiß auch das Fett als Zuckerbildner heranzuziehen. Gleich bedeutsam für die Physiologie des Stoffwechsels ganz allgemein wie für die Pathologie des Kohlehydrathaushaltes im Speciellen sind S.'s Arbeiten, wie sie in den vorliegendeu Vorlesungen zusammengefasst sind, Jedem unentbehrlich, der in die Lehre vom Diabetes eindringen will, und darin liegt ihre Bedeutung für die Klinik.

Weintraud (Wiesbaden).

35. **R. v. Hoesslin.** Über die Behandlung der Fettleibigkeit.

München, **J. F. Lehmann**, 1900.

H. weist darauf hin, dass die Kosttabellen des Oertel'schen Regimes eine starke Unterernährung bedeuten, und bezweifelt desshalb, dass bei der dabei erzielten Entfettung die Reduktion der Flüssigkeit überhaupt eine Rolle spielt. Ihm hat sich als praktisch durchführbar und als erfolgreich in seiner Kuranstalt Neuwittelsbach eine Methode der Entfettung bewährt, die sich aus den folgenden 4 Komponenten zusammensetzt: 1) Ernährung durch reine Eiweiß-Fett-Diät (modificirt nach dem Princip der Ebstein'schen Entfettungsdiät). 2) Anregung des Stoffwechsels durch Hydrotherapie. 3) Vermehrung der Oxydationsprocesse durch gesteigerte Muskelbewegung. 4) Darreichung von Thyreoidintabletten.

Eine Anzahl von Krankengeschichten illustriren die schönen mit dieser Methode erzielten Erfolge, und die der überaus brauchbaren kleinen Schrift beigegebenen Nahrungsmitteltabellen und Speisezettel werden es den Lesern erleichtern, ähnliche Erfolge zu erzielen.

Weintraud (Wiesbaden).

36. **F. R. Müller.** Einige Fragen des Stoffwechsels und der Ernährung. Sammlung klinischer Vorträge.

Leipzig, **Breitkopf & Härtel**, 1900.

In ansprechender Form, die eine überlegene Fragestellung und die vollkommene Beherrschung des gesammten Stoffwechselgebietes verräth, behandelt M. in dem vorliegenden Vortrage eine Reihe von Fragen aus der Stoffwechsellehre, die gerade auch für die klinische Diätetik die größte Bedeutung haben: So der Hinweis, dass der Eiweißansatz bis zu einem gewissen Grade unabhängig von der Nahrungsaufnahme, wohl aber bedingt ist durch den physiologischen Reiz des Nervensystemes auf die Muskeln und durch den Wachsthumsreiz jugendlicher Elemente; so die Bewerthung einer überschüssigen Zufuhr von Fetten und Kohlehydraten für den Eiweißansatz und für die Fettmast und Anderes mehr. Besonders interessant ist gelegentlich der Besprechung des Stoffansatzes bei Rekonvalescenten die Mittheilung, dass Svenson auf Veranlassung M.'s an der Baseler Klinik festgestellt hat, dass in den ersten Wochen der Rekonvalescenz nicht etwa,

wie man ursprünglich hatte vermuthen dürfen, die Oxydationsprocesse eingeschränkt sind, sondern dass vielmehr die Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe bei reichlicher Nahrung pro Kilo Körpergewicht berechnet sogar größer ist als bei Gesunden. Die Körpergewichtszunahme unserer Typhus-Rekonvalescenten hat also statt trotz eines gesteigerten Umsatzes und beruht nicht auf einer Verminderung des Verbrauches. Noch manches Andere ließe sich aus dem anziehenden Vortrage hervorheben. Es sei zur Lektüre bestens empfohlen.

Weintraud (Wiesbaden).

37. **R. Brasch.** Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus, nach den Grundsätzen der modernen Chemie systematisch dargestellt.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann,** 1900.

Das Bestreben, die Gesetze der modernen physiologischen Chemie zur Erklärung der vitalen Vorgänge im gesunden und kranken menschlichen Organismus heranzuziehen, tritt in neuerer Zeit vielfach in Arbeiten hervor, die aus den Kliniken hervorgehen und die sich mit der kryoskopischen Untersuchung von Harn und von Blut beschäftigen. Obwohl abgesehen von diesen Arbeiten experimentelle Untersuchungen pathologischer Vorgänge nach den Principien der physiologischen Chemie noch kaum vorliegen und auch die Physiologen gerade erst angefangen haben, die neueren Gesichtspunkte für ihr Gebiet zu verwerthen, hat B. mit einem erfreulichen Enthusiasmus für die neuen Ideen den Versuch einer systematischen Darstellung der physiologisch-chemischen Theorien und ihrer Anwendung für die Biologie gewagt, um auch dem medicinischen Praktiker zum Verständnisse neuer Erklärungen alter Thatsachen den Weg zu zeigen. Für denjenigen, der tiefer eindringen will, kann sein Buch das Studium der Handbücher der physikalischen Chemie natürlich nicht ersetzen.

Nach einer allgemeinen Einleitung enthält das Buch in seinem 2. Abschnitte eine Besprechung der anorganischen Salzlösungen im menschlichen Organismus, in der sowohl ganz allgemein die Bedeutung der anorganischen Salze für den Stoffwechsel hervorgehoben ist, namentlich aber auch die speciellen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Salzlösungen (Blut, Magensaft, Urin) hinsichtlich Koncentration und elektrolytischer Dissociation der Salzmoleküle eingehend erörtert wird.

Der 3. Abschnitt ist den Beziehungen der anorganischen Salzlösungen zu den verschiedenen Zellensystemen gewidmet. Dass dabei vielfach die Spekulation eine offene Thür gefunden hat, mag mit dem derzeitigen Mangel experimenteller Untersuchungen über den betreffenden Gegenstand entschuldigt sein. Jedenfalls wollen wir dem Verf. Dank wissen, dass er aller Orten so viele Fragen angeschnitten hat, die später noch einer systematischen und exakten Bearbeitung bedürfen werden, und so kann sein Buch neben dem Werke Koeppe's, der in seinem Buche auf Grund seiner eigenen einschlägigen Arbeiten ebenfalls die Einführung moderner physikalisch-chemischer Anschauungsweisen in die Medicin befürwortet, den Interessenten warm empfohlen werden. **Weintraud** (Wiesbaden).

38. **A. Eulenburg.** Encyklopädische Jahrbücher der gesammten Heilkunde.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1900.

Seit Beendigung der 2. Auflage der Realencyklopädie sind von der Verlagshandlung bereits 8 derartige Ergänzungsbände, die dem Veralten des Werkes nach Kräften entgegensteuern sollen, herausgegeben; der vorliegende 9. Band enthält eine größere Anzahl vortrefflicher und sehr erschöpfender Abhandlungen, unter denen wohl die Ziegler'sche Arbeit über Tuberkulose, die mehr als 70 Seiten ausfüllt, obenan steht; Bardeleben verbreitet sich über die Neuromenlehre; die neueren Errungenschaften auf neurologischem Gebiete sind von Loebisch eingehend besprochen worden; Bruns bringt eine Abhandlung über Kleinhirnerkrankungen; Behring über Infektionsschutz und Immunität, so wie über

Tetanus. Eine vortreffliche kleine Monographie stellt die Eichhorst'sche Arbeit über Typhlitis dar; auch die neueren und neuesten Arzneimittel hat Loebisch dem Jahrbuche eingereiht. Mit zahlreichen größeren und kleineren Arbeiten sind ferner Kisch, Husemann, Rosenbach, Bendix, Kionka und der Herausgeber selbst vertreten. Überall finden sich genaue Litteraturangaben, die den Werth dieser Ergänzungsbände entschieden erhöhen. **Wenzel** (Magdeburg).

39. R. Kafemann. Rhino-pharyngologische Operationslehre mit Einschluss der Elektrolyse für Ärzte und Studirende.
Halle a/S., **Carl Marhold,** 1900.

Nach einer Einleitung, in welcher die Wichtigkeit und Nothwendigkeit nasaler und pharyngealer Operationen für den praktischen Arzt betont wird, wendet sich Verf. zur Darstellung der einzelnen Operationen. Zuerst kommen in Betracht diejenigen, welche bei Erkrankung des adenoiden Gewebes in Frage kommen, der Rachentonsille, der Gaumenmandel, der Zungentonsille und der Granula der hinteren Rachenwand. Das folgende Kapitel ist den Operationen gewidmet, welche bei krankhaft veränderten weichen Geweben in Nase und Epipharynx (Polypen, Hyperplasien) in Anwendung kommen.

Ein weiteres Kapitel gilt den Operationen am Knochen und Knorpel der Nase und Epipharynx. Das fünfte den operativen Eingriffen, welche Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase erfordern. Im Schlussabschnitte findet die Elektrolyse eine kurze, aber erschöpfende Besprechung.

Das 112 Seiten umfassende Werk, welches 72 Abbildungen im Texte enthält, verdankt seine Entstehung erläuternden Bemerkungen, mit welchen Verf. seine Operationskurse an der Leiche zu begleiten pflegt. Es ist kurz und fasslich geschrieben, setzt aber gewisse Vorkenntnisse voraus.

Kretschmann (Magdeburg).

40. F. Danziger. Die Entstehung und Ursache der Taubstummheit.
Frankfurt a/M., **Johannes Alt,** 1900.

In der vorliegenden Arbeit sucht Verf., welcher schon in früheren Abhandlungen — »Die Missbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr« (besprochen in dem Ctlbl. f. inn. Med. 1900 p. 147) und »Schädel und Auge« — sich mit den Anomalien des Schädelwachsthums und ihren Folgen für Auge, Ohr und Nase beschäftigt hat, den Nachweis zu liefern, dass die angeborene Taubstummheit eine Folge von Verbildung des Schädels, speciell der Basis ist. Die Schädelformation ist ein Ausdruck von Kräften, die sich als Zug und Druck darstellen. Druck wird von innen durch das wachsende Gehirn ausgeübt, Zug von außen durch Muskelwirkung. Diese Theorie findet ihre Stütze beim Vergleiche verschiedener Thierschädel. Ändert sich das Verhältnis der Komponenten, so resultirt entsprechende abweichende Form des Schädels, z. B. bei Mikrocephalen, bei denen der Innendruck des wachsenden Gehirns fehlt. Den größten Druck hat die Schädelbasis auszuhalten. Tritt nun eine frühzeitige Verknöcherung des Schädeldaches ein, so werden die Knochen der Basis zwar gedehnt, aber auch gesenkt, d. i. geknickt. Daraus resultirt eine Verkürzung des Längendurchmessers, die eine kompensatorische Vergrößerung des Breitendurchmessers zur Folge hat. In Folge der Knickung der Basis und der Vergrößerung des Breitendurchmessers kommt es zu einer Drehung der Felsenbeinpyramide um seine Längsachse. Durch diese Drehung werden die Bogengänge zusammengepresst, das runde Fenster wird verkleinert, oder verschwindet ganz. Der Innendruck der Labyrinthflüssigkeit kann jetzt nur ungenügend ausgeglichen werden. Die Membr. basilaris wird in ihrer Ernährung beeinträchtigt und kann schließlich zu Grunde gehen. Im Weiteren entwickelt Verf. seine von der bisher üblichen wesentlich abweichende Hörtheorie, auf die hier aus äußeren Gründen nicht näher eingegangen werden kann. Am Schlusse kommt die muthmaßliche Ursache, welche die Schädelverbildungen bei der in Entwicklung begriffenen Frucht veranlasst, zur Besprechung. **Kretschmann** (Magdeburg).

Therapie.

41. Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. Bd. I. Hft. 4 u. 5. Herausgegeben von Gerhardt, Fraenkel, Leyden.

Heft 4.

Ch. Denison (Denver, Colorado). The educational and legislative control of tuberculosis.

Schlägt eine Kommission vor, deren Aufgabe es sein soll, Schulen und Bildungsanstalten auf die vorhandenen Ventilationseinrichtungen zu prüfen.

Lannois (Paris), Chefarzt des Krankenhauses Villepinte, hat ein neues Mittel, das Organotoxin, erfunden zur Heilung der Tuberkulose und der akuten Athmungserkrankungen. Das Organotoxin ist ein neues Tuberkulin, das aus einer Tuberkelbacillen-Bouillonkultur besteht, die durch langes Stehen im Brutschranke abgeschwächt, dann filtrirt und durch Hitze sterilisirt ist; sie wird in verschiedenen Verdünnungen, A—E, angewandt. Nachdem Verf. an Meerschweinchen Reaktionen auf die Injektionen gesehen hatte, hat er sie auch bei sich und bei Pat. (wie viel?) angewandt. Alle 3 Tage wird injicirt und nach 6 Injektionen immer auf eine höhere Nummer des Präparates gestiegen. Die Symptome der Phthise und der Sekundärinfektion bessern sich, ein Nachtheil tritt nicht ein, außer einer gewissen vorübergehenden Abgeschlagenheit der Kranken.

C. Gerhardt. Über Eheschließung Tuberkulöser (s. Centralblatt 1900 No. 31 p. 802).

Schultzen. Über Athemübungen bei der Behandlung der Lungentuberkulose (s. Centralblatt 1900 p. 951).

Maragliano. Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der tuberkulösen Toxämie.

Aus M.'s Untersuchungen geht hervor, dass bei Tuberkulösen mit den klinischen Zeichen der Toxämie das Blut wie dessen Glycerinextrakt, das Blutserum und der Alkoholniederschlag des Harnes auf gesunde und tuberkulöse Versuchsthiere toxische Wirkungen ausübte, welche in ihrem Bilde der Tuberkulinvergiftung entsprechen und die durch Tuberkuloseantitoxin neutralisirt werden können.

A. Fraenkel (Badenweiler). Das Tuberculinum Kochii als Diagnosticum.

Zusammenstellung neuerer Litteraturangaben; das Tuberkulin ist in großen Dosen für das Vieh, in kleinen für den Menschen unschädlich.

F. Reiche (Hamburg). Die Bedeutung der erblichen Belastung bei der Lungenschwindsucht.

Im Dienste der Versicherungsanstalt für die Hansastädte hat R. bei 31,3% Tuberkulösen Belastung von Seiten der Eltern (weitere Ascendenz blieb außer Betracht!) nachweisen können; der phthisische Habitus überwog bei den belasteten Personen numerisch nur wenig; die Heilresultate waren bei Belasteten kaum schlechter als den Unbelasteten (ausführliche Statistik). Alles das weist darauf hin, dass die Belasteten ihre Phthise nicht in erster Linie durch Vererbung, sondern durch Familienansteckung acquiriren; bis zum Ausbruche der Krankheit vergeht eine meist erstaunlich lange, Jahre und Jahrzehnte betragende Latenzperiode.

Th. Struppler. Über das tuberkulöse Magengeschwür im Anschlusse an einen Fall von chronisch-ulceröser Magentuberkulose mit tödlicher Perforationsperitonitis.

Es handelt sich um einen 18jährigen Arbeiter mit der genannten Affektion. Größeres Litteraturverzeichnis.

S. Talma (Utrecht). Die Bettruhe bei der Behandlung der Schwindsüchtigen.

Viele von T.'s Kranken bringen monatelang im Bette zu und lassen dabei zum Theil überraschende Resultate erkennen; andere, denen man erlaubte, täglich, wenn auch nur auf kurze Zeit, das Bett zu verlassen, zeigten bald Temperaturerhöhung, Husten und subjektives Unbehagen. Nur in der Rekonvalescenzperiode kann man mehr Bewegung gestatten.

S. Sterling (Lodz in Polen) berechnet aus einem Materiale von 1500 Arbeitern, dass Variola die Rolle eines die Lungenphthise begünstigenden Faktors spielt. Insgesammt waren nämlich 25% pockennarbig, unter 100 Lungenkranken dagegen 37.

Heft 5.

Hirsch (St. Petersburg). Betrachtungen eines praktischen Arztes in Betreff der Tuberkulose.

Verf. ist Leibarzt des russischen Kaisers und seit 5 Jahren Vegetarier. Er empfiehlt aus eigener Erfahrung, bei schwachen und zu Hämoptoë neigenden Kranken zeitweilig die Fleischnahrung wegzulassen und die Diät ausschließlich auf Brot, Milch in jeglicher Form, Butter, verschiedene Grützen, Eier, Gemüse und Früchte zu beschränken, später bei Hebung der Kräfte zu mäßiger Fleischnahrung überzugehen, keinesfalls aber zu überfüttern oder die Mahlzeiten häufiger als alle $3^1/_2$—4 Stunden auf einander folgen zu lassen. Die besten Resultate werden in geschlossenen Anstalten erzielt. Gegen regelmäßige Anwendung von Alkoholicis spricht sich H. entschieden aus; er begründet diesen Verzicht damit, dass der Alkohol die Intraorganoxydation herabsetze; »beim Tuberkulösen sind (aber so wie so) die Oxydationsprocesse herabgesetzt, da ein Theil der Lungenoberfläche nicht funktionirt« (? Ref.).

A. Mann (Denver, Colorado). On the treatment of T. by Sodium Cinnamate (unbeendigt).

M. Wolmboe (Norwegen). Das neue norwegische Gesetz über besondere Veranstaltungen gegen tuberkulöse Krankheiten.

Das neue Gesetz enthält den Meldezwang für Tuberkulosetodesfälle, die Möglichkeit, Erkrankte (aber nicht Ehegatten) zwangsweise abzusondern, Ausschluss Tuberkulöser von Bereitung und Verkauf von Nahrungsmitteln, Desinfektion (»Reinigung«) der Wohnung und der Kleider. Die Kosten werden zwischen Staat und Kommunen getheilt.

V. Babes (Bukarest). Die Tuberkulose in Rumänien und die Mittel zur Bekämpfung derselben.

W. Blöse (Leiden). Tuberkulose, Blutfüllung und Blut (unbeendigt).

Czaplewski (Köln). Zum Nachweise der Tuberkelbacillen im Sputum.

Das Sputum wird mit 0,2%iger Lauge verflüssigt, indem es unter Umrühren gekocht wird; dann wird es mit 10%iger Essigsäure neutralisirt (Indikator Phenolphthaleïn), mit Wasser bis zur Dünnflüssigkeit verdünnt (oder auch mit Alkohol 2 Theile auf 1 Theil Flüssigkeit — Behufs besserer Sedimentirung —), sedimentirt, das Sediment centrifugirt. Durch das Neutralisiren wird die sonst drohende Auslaugung und dem entsprechend schlechte Färbbarkeit der Bacillen vermieden.

Buttersack (Berlin). Wie erfolgt die Infektion des Darmes?

B. vertritt auf Grund von Litteraturzeugnissen die Ansicht, dass die Darmtuberkulose nicht direkt durch die Ingesta, sondern indirekt, von den Lymphdrüsen aus, erfolge.

R. Milchner (Berlin). Die Übertragung der Tuberkulose durch Milch und Milchprodukte.

Zusammenfassendes Referat mit Litteraturangaben.

Gumprecht (Weimar).

42. **Labadie** (New York). Contribution à l'étude du traitement de la tuberculose par une nouvelle méthode.

(Arch. prov. de méd. 1900. No. 9.)

43. **Ducamp** (Bordeaux). Sur une nouvelle méthode de traitement de la tuberculose par la transfusion de médicaments au moyen de l'électricité statique, ou méthode de Francisque Crôtte.

(Ibid.)

Die neue von Crôtte angegebene und ausgebildete Methode zur Behandlung der Lungenschwindsucht besteht darin, dass man gewisse Medikamente, vor Allem Formaldehyd, mit Hilfe elektrischer Ströme unmittelbar auf die erkrankte Stelle in der Lunge applicirt und einwirken lässt, ohne dass die Gewebe darunter leiden. Zugleich soll dabei die Elektricität als Tonicum wirken. Außerdem lässt man Formaldehyd in Dampfform einathmen.

Die Methode, welche bisher in eigens dafür eingerichteten Instituten zu Paris, Bordeaux und New York angewendet worden ist, soll leicht ausführbar und durchaus frei von Gefahren und ohne Schmerzen sein.

L. und D. haben auf dem internationalen medicinischen Kongresse zu Paris, jeder aus seinem Institute, kurz über die Ergebnisse berichtet, die allerdings hervorragend zu sein scheinen. Husten, Fieber und Nachtschweiße sollen sofort verschwinden, Kräfte, Schlaf und Appetit alsbald wiederkehren. Beide stimmen darin überein, dass die Tuberkulose im ersten Stadium stets, im zweiten fast stets (in 75% der Fälle) und auch im letzten noch zu einem Drittel (35%) heilbar ist. (? Die Mittheilungen sind zu kurz, um ein Urtheil zuzulassen. Ref.)

Classen (Grube i/H.).

44. **E. Klebs.** Zur kausalen Behandlung der Tuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 49.)

Verf. sucht in seinen Darlegungen den Beweis zu führen, dass das von ihm dargestellte Tuberkulocidin eine wirklich kausale Therapie der tuberkulösen Affektionen bildet, da dasselbe nachweisbare baktericide Eigenschaften und antitoxische Wirksamkeit besitzt; durch das Thierexperiment lässt sich zeigen, dass die toxische Wirkung von Tuberkelkulturextrakten, Koch's Tuberkulin, durch Tuberkulocidin aufgehoben wird. Eine specifische Behandlung mit Tuberkulin oder Tuberkulotoxin kann wegen der kumulativen Wirkung desselben nicht lange genug fortgesetzt werden, es sind aber absolut alle Toxine zu entfernen, bevor an eine Behandlung mit den specifisch wirkenden Substanzen der Tuberkelbacillenkulturen gedacht werden kann. Verf. selbst verfügt über eine Reihe von Fällen, welche, nach seiner Methode behandelt, durch einen Zeitraum von 6—10 Jahren beobachtet worden und wohl als geheilt betrachtet werden können.

Als Grundlage aller therapeutischen Methoden sieht er das Thierexperiment an und stellt die Forderung auf, dass auch die schwersten Infektionen, welche bei einem Meerschweinchen von 500 g Gewicht durch 0,1 feuchter, frischer und hochinfektiöser Tuberkelbacillen hervorgebracht werden, durch die zu prüfende Methode zur Heilung gebracht werden können — mit dem Tuberkulocidin ist dies möglich. Ferner darf man bei der Anwendung bakterio-therapeutischer Methoden keine Erfolge erwarten außer in der besonderen Affektion, welche durch die Erzeuger der Krankheit hervorgerufen wird. Desshalb muss auch auf die durch die Mischinfektionen hervorgerufenen Komplikationen besondere Rücksicht genommen werden.

Die besten Heilobjekte für die specifische kausale Behandlung finden sich im jugendlichen Alter und umfassen alle eigentlichen skrofulösen Affektionen oder Lymphdrüsentuberkulosen. Dazu gehören aber nicht nur die offenbaren Drüsenschwellungen, sondern auch in nicht vergrößerten Lymphdrüsen findet sich tuberkulöses Gewebe, das sich durch größere Härte und Druckempfindlichkeit kennzeichnet.

Das dritte wichtige Princip ist die Beseitigung der Komplikationen, wo möglich vor der specifischen Behandlung und endlich die Erfahrung, dass das Tuberkulocidin auch vom Magen aus, eben so vom Rectum, wirksam ist und von hier aus viel weniger fiebererregend wirkt, als bei subkutaner Injektion. Auch die äußere Applikation auf die Haut stellt neben innerem Gebrauche eine souveräne und äußerst prompt wirkende Behandlung aller Tuberkuliden dar. Bei der sog. chirurgischen Tuberkulose wird von einem operativen Eingriffe erst dann ein Dauererfolg zu erwarten sein, wenn der aktive tuberkulöse Zustand spontan oder durch die specifische Behandlung beseitigt ist. **Markwald** (Gießen).

45. **Schaefer.** Hat Ichthyol eine Wirkung bei tuberkulösen Erkrankungen der Lunge und bei Lungenschwindsucht und welche?

(Therapie der Gegenwart 1900. November.)

Verf. hat seit $1^1/_2$ Jahren als Strafanstaltsarzt 45 Pat. auf der Krankenabtheilung und 214 ambulant mit Ichthyol behandelt. Er verabreicht dasselbe mit gleichen Theilen reinen Brunnenwassers gemischt. Von dieser Mischung werden 4 Tage lang anfänglich 3mal täglich 15 Tropfen = 45 Tropfen gegeben, und allmählich wird auf 180 Tropfen pro die gestiegen. Der einhüllende Zusatz ist entweder warmer Gersten- oder Haferschleim oder warme Milch. Der dem Ichthyol anhaftende, oft lange im Munde bleibende Asphaltgeschmack lässt sich am besten durch Nachkauen von gutem Roggenbrot oder durch Ausspülen des Mundes mit einer verdünnten Lösung von Pfefferminzöl oder Menthol beseitigen. Das manchmal in den ersten Tagen auftretende Aufstoßen verschwindet sofort, wenn man unmittelbar nach der Ichthyollösung 1 oder 2 Pfefferminsplätzchen nehmen lässt. Im Übrigen wird das Ichthyol sehr gut vertragen und ruft keinerlei schädliche Nebenwirkungen hervor. Es übt bei tuberkulösen Spitzenkatarrhen eine entschieden günstige Wirkung aus und bewährt sich auch bei chronischen Katarrhen der Luftröhre mit reichlichem Auswurfe. Bei Bronchiektatikern schwindet sehr bald der stinkende Auswurf und macht einem mehr katarrhalischen Platz. Die Wirkung äußert sich sehr bald in einer auffallenden Besserung des Allgemeinbefindens, Erleichterung der Expektoration, Schwinden des Bakteriengehaltes im Auswurfe und Unterstützung der Heilung der durch die Infektion entstandenen pathologischen Veränderungen in der Lunge. **Neubaur** (Magdeburg).

46. **J. F. Palmer.** A plea for early operation in cases of undoubted tubercle of the lung.

(Lancet 1900. Juni 23.)

P. empfiehlt in längerem Aufsatze für Fälle beginnender Lungentuberkulose die chirurgische Entfernung der erkrankten Partien — er hält die dabei drohende Gefahr des Pneumothorax, des Hautemphysems und excessiver Blutungen aus dem Lungenparenchym für belanglos im Vergleiche zu den erreichbaren Erfolgen.

F. Reiche (Hamburg).

47. **V. D. Harris.** The feeding of phthisical patients in relation to wasting of the body.

(Edinb. med. journ. 1900. II. p. 101.)

H. behandelt die Bedingungen der für Lungentuberkulose charakteristischen Gewichtsabnahme, die mit Muskelschwäche und erhöhter Muskelirritabilität einhergeht; zu ihrer Beseitigung sind Ruhe und Diätregulirung die wichtigsten Momente. Eine einseitige Erhöhung der Fett- oder Kohlehydratzufuhr ist nicht anzurathen, eher ist, zumal wenn Fieber besteht, das Maß der aufzunehmenden Eiweißmengen zu erhöhen. Die verschiedenen Wege, die hindernde Anorexie und schwache Digestion der Phthisiker zu überwinden, werden erörtert. Nur die stetige Gewichtszunahme, die bleibt, während die täglichen Körperübungen langsam gesteigert werden, ist ein werthvolles Zeichen verbesserten Stoffwechsels.

F. Reiche (Hamburg).

48. **E. Feer.** Die Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter.
(Therapeutische Monatshefte 1900. No. 12.)

In dem eingehenden Referate für die Gesellschaft für Kinderheilkunde erörtert Verf. alle Faktoren, welche den Organismus des Kindes im Kampfe gegen die Tuberkulose stärken und deren Keime fernhalten und vernichten. Es sind keine besonderen und eigenartigen, sondern vielmehr die einfachsten Grundbedingungen der Gesundheit, welche jeder freie Mensch fast instinktiv sich zu verschaffen sucht, welche auch sonst am besten vor Krankheiten uns bewahren: Reinlichkeit, Sonne, Luft und Körperbewegung im Freien. Die drei gewaltigen Mittel, welche die Natur uns überall, mühelos, in unerschöpflicher Fülle spendet: Sonne, Luft und Wasser, sind unsere besten Beschützer vor Tuberkulose. Es handelt sich nur darum, dass der Mensch sie richtig zu benutzen weiß, um die Tuberkulose für sich und seine Kinder zu einer vermeidbaren Krankheit zu machen.

v. Boltenstern (Bremen).

49. **E. Rumpf.** Über die physikalische Untersuchung der Lungentuberkulose.
(Ärztliche Mittheilungen aus und für Baden 1900. No. 19.)

50. **G. Schroeder.** Über Grundlagen und Begrenzung der Heilstättenerfolge bei Lungenkranken.
(Medicinisches Korrespondenzblatt 1900.)

R. betont die Wichtigkeit der physikalischen Untersuchung der Lungen, die allein vollständig genügt, dem vielbeschäftigten praktischen Arzte die Frühdiagnose der Tuberkulose zu ermöglichen und zur Heilstättenbehandlung ungeeignete, vorgeschrittenere Fälle zu erkennen. Wie sich der Gang der Untersuchung im Einzelnen zu gestalten hat, wird dann aus einander gesetzt.

S. fasst in seinem Vortrage kurz die Methoden zusammen, die eine beginnende Tuberkulose zum Nachweise bringen. Bei der Beurtheilung der Prognose kommt es nicht allein darauf an, dass die Krankheit sich im ersten Stadium befindet, mithin also noch wenig Lungenerscheinungen zeigt, sondern es kommt vor Allem auch auf das Verhalten und die Reaktion des Organismus und das Bestehen anderweitiger Leiden an. Eine 3monatliche Behandlungsdauer in der Heilstätte genügt natürlich für eine dauernde Heilung nicht; der Kranke muss in der Lage sein, noch lange Zeit hinterher in günstigen Verhältnissen zu leben, wo er das in der Anstalt erlernte zweckmäßige Verhalten fortsetzen kann.

F. Buttenberg (Magdeburg).

51. **Stursberg.** Zur Therapie der krupösen Pneumonie mit besonderer Berücksichtigung der Statistik.
(Therapie der Gegenwart 1900. November.)

Die Behandlung der krupösen Pneumonie in der medicinischen Klinik zu Bonn war eine diätetisch-symptomatische. Die von einzelnen Autoren empfohlenen stärkeren Expektorantien (es wurde der Liq. ammon. anisat. gegeben), wie Ipecacuanha, Apomorphin und Jodkali, wurden bei frischen Entzündungen nur ganz ausnahmsweise gereicht; häufiger kam bei verzögerter Lösung die erst genannte zur Anwendung. Jodkali zu verabreichen, das einen Katarrh der Luftwege hervorzurufen im Stande ist, hält Verf. für nicht zweckmäßig. Bei pleuritischen Schmerzen brachten Morphium oder Codeïn, innerlich verabfolgt, 4—6 trockene Schröpfköpfe oder Sinapismen Linderung; zu subkutanen Morphiuminjektionen brauchte nie geschritten zu werden. Bei stärkerer Dyspnoë wurde mehrmals täglich 0,01 Heroin mit gutem Erfolge genommen. Alkohol wurde nur gereicht, wenn der Verdacht auf Potatorium vorlag oder der Allgemeinzustand eine stimulirende Behandlung rathsam erscheinen ließ. Digitalis wurde bei stark beschleunigtem, gering gespanntem oder unregelmäßigem Pulse in Dosen von 0,5 pro die, 0,1—0,2 pro dosi, angewandt. Bei einfacher Beschleunigung und Leere des Pulses jedoch wurden Kaffee, schwere Alkoholica und schließlich Kampher 0,1—0,2

mehrmals verabfolgt. Die Aufrecht'schen Chinineinspritzungen wurden nicht geprüft, weil dieselben keine Besserung der Mortalität zu bewirken scheinen; denn die Gesammtsterblichkeit bei den Kranken der medicinischen Klinik in Bonn betrug 7,97%, die von Aufrecht mitgetheilten im Mittel 7,4%. Das Fieber wurde nur bei längerer Dauer durch kleine Gaben von Chinin, Antipyrin etc. oder durch laue Bäder bekämpft, kalte Bäder kamen nie zur Anwendung. Dass sich die Therapie bewährt hat, beweist die Statistik; und die Mortalität von 7,97% ist im Gegensatze zu der der übrigen Autoren eine ganz günstige.

Neubaur (Magdeburg).

52. E. Barth. Zur Pathologie und Therapie des Unterleibstyphus.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI.)

In der von Verf. beobachteten Epidemie, welcher er seinen allgemein gehaltenen Ausführungen zu Grunde legt, konnte mit Sicherheit festgestellt werden, dass der Ausgangspunkt ein verseuchter Brunnen war, aus welchem an einem und demselben Tage ca. 500 Soldaten versorgt waren. Davon erkrankten im Ganzen 13,5%, und zwar am zahlreichsten diejenigen, welche zuerst getrunken hatten, weniger die späteren, offenbar weil dann mehr steriles Grundwasser nachgeflossen war. Die Inkubationsdauer schwankte zwischen einer und 5 Wochen und war am häufigsten ca. 4 Wochen. Die Fälle mit kurzer Inkubationszeit verliefen meist schwerer als diejenigen mit langer. Die Widal'sche Reaktion wurde in 12% der sicher gestellten Fälle vermisst; dagegen erwies sich die Diazoreaktion als werthvolles Unterstützungsmittel der Diagnose, namentlich hinsichtlich der Schwere des Krankheitsverlaufes. Während der Rekonvalescenzperiode machte B. die interessante Beobachtung, dass unmittelbar mit Beginn der Apyrexie sofort eine Gewichtszunahme eintrat und zwar um durchschnittlich 1 Pfund pro Tag während der ersten 2 Wochen. Diese Steigerung war konstant, trotzdem die Typhusdiät (mit 2800—3000 Kalorien) in dieser Zeit noch beibehalten wurde. In der 3. Woche, bei erweiterter Diät mit 4000—4500 Kalorien betrug die Gesammtzunahme nur $4^3/_4$ Pfund. **Ad. Schmidt** (Bonn).

53. A. G. R. Foulerton. Preventive inoculation against typhoid fever.

(Lancet 1900. Juni 2.)

Auf die mit 2—3 Wochen alten bei 60° sterilisirten Bouillonkulturen von Typhusbacillen nach Wright's Vorschlag gemachten Antityphusimpfungen folgen recht schwere ungefähr 18 Stunden dauernde, von Fieber begleitete Allgemeinerscheinungen und ausgeprägte lokale Reaktionen über weitere 24 Stunden. Nach einem gewissen Zeitraume treten im Blutserum die Agglutinine auf, deren Menge anfänglich ansteigt, dann absinkt, die aber nach F.'s Untersuchungen in einzelnen Fällen nach 2 Jahren noch nachweisbar sind. Zur Beurtheilung des Werthes dieser Inokulationen giebt es bereits vereinzelte Daten. Während der großen Typhusepidemie in Maidstone wurden in der dortigen Irrenanstalt von den 130 Ärzten, Schwestern und Wärtern in der 3. Woche nach dem Auftreten der ersten Erkrankungen in der Anstalt 84 geimpft, aber keiner der 1650 Pat. Von letzteren erkrankten vor jenem Zeitpunkte 74, nachher 14, von den Angestellten vorher 15 und nacher 4, die sämmtlich nicht geimpft waren (Tew). Von 2835 in verschiedenen indischen Regimentern Geimpften erkrankten später 0,95% an Typhus, von ihren 8460 nicht inokulirten Kameraden 2,5%. Unter ersteren war die Mortaliät 2‰, unter letzteren 3,4‰ (Wrigth). Bei den in Südafrika jetzt stationirten und dem Typhus sehr exponirten englischen Truppen sind viele Soldaten gegen diese Krankheit geimpft worden, die Erfolge dieser Maßnahme sind aber noch nicht zu übersehen. Für eine länger dauernde Immunität sind nach gewiesenermaßen 2 durch ungefähr 1 Woche getrennte Injektionen nothwendig.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 11. Sonnabend, den 16. März. 1901.

Über reflektorische Pulserregung.

Von

M. Heitler.

Die Untersuchungen, über welche ich berichte, sind die Fortsetzung meiner Studie »Über den Einfluss mechanischer Erregung der Leber auf das Herz«, welche ich in der »Wiener klin. Wochenschrift« (1899 No. 52) veröffentlicht habe. Der wesentliche Inhalt genannter Studie ist folgender. Bei einem 21jährigen Manne mit neurasthenischen Erscheinungen, bei welchem große und kleine Pulse in längeren Intervallen mit einander wechselten, konnte ich, wie schon in früheren Fällen, den Schwankungen des Pulses entsprechende Volumschwankungen des Herzens nachweisen: ich fand bei kleinem Pulse große, bei großem Pulse kleine Herzdämpfung. Außerdem habe ich bei dem Kranken eine andere Erscheinung konstatirt. Wenn ich bei kleinem Pulse die Lebergegend stark perkutirte oder erschütterte, so wurde unmittelbar nach dem mechanischen Eingriffe

der kleine Puls groß und voll und die Herzdämpfung wurde kleiner. Auch das Herz zeigte sich durch mechanische Erregung in hohem Grade beeinflussbar. Wenn ich bei kleinem Pulse die Herzgegend beklopfte oder erschütterte, wurde der kleine Puls groß und voll. Das Beklopfen oder Erschüttern des Thorax an von der Herzgegend mehr oder weniger entfernten Stellen hatte keine Einwirkung auf den Puls, auch von keiner anderen Stelle des Körpers konnte der Reflex ausgelöst werden. Nach Feststellung dieser Thatsache ging ich daran, zu prüfen, ob die bei dem Kranken bei Erregung der Leber- und Herzgegend beobachtete Pulsveränderung bloß bei einzelnen Individuen auftrete und ob dieselbe auch durch Erregung anderer Körpertheile hervorzurufen sei. Die Untersuchung einer großen Anzahl männlicher und weiblicher, meist jugendlicher Individuen, vorwiegend Rekonvalescenten nach geringen Affektionen, hat Folgendes gelehrt. In der Minderzahl der Fälle tritt die Pulsveränderung, eben so wie in dem Falle, bei welchem ich die Erscheinung zuerst beobachtete, bloß bei Erregung der Leber- und Herzgegend auf; in der Mehrzahl der Fälle wird sie nicht nur durch Erregung der Leber- und Herzgegend, sondern auch durch Erregung der Haut, der Knochen, der Muskeln, der Schleimhäute, der Arterien, durch Beugen und Strecken in den Gelenken hervorgerufen. Dabei ist Folgendes zu bemerken. Die Individuen, bei welchen der Reflex nicht nur von der Leber- und Herzgegend, sondern auch von den anderen Körpertheilen ausgelöst wird, zeigen eine große Mannigfaltigkeit der Erregbarkeitsverhältnisse; bei manchen wird der Reflex bloß von einzelnen Hautgebieten, bei anderen bloß von der ganzen Haut, bei anderen von Haut und Knochen, bei anderen von allen genannten Körpertheilen ausgelöst.

Eine genaue Prüfung der Fälle, bei welchen der Reflex bloß durch Erregung der Leber- und Herzgegend hervorgerufen wird, hat Folgendes ergeben. Der durch Erregung der Herzgegend bedingte Reflex wird hauptsächlich durch Erregung des Sternums, und zwar in seiner ganzen Ausdehnung, und von den Rippen, in so fern bei Erschütterung derselben das Sternum miterschüttert wird, ausgelöst. Dass für das Auftreten der Reflexe durch Erschütterung der Rippen die Miterschütterung des Sternums maßgebend sei, geht aus Folgendem hervor. Der Reflex wird von anderen Knochen des Skelettes nicht ausgelöst. Der Reflex wird von bestimmten Antheilen der Rippen stark, von andern schwach oder gar nicht ausgelöst. Konstant und am intensivsten tritt der Reflex auf bei Perkussion des zwischen Parasternal- und Mammillarlinie befindlichen Stückes der 5 oberen Rippen beider Thoraxhälften, nach abwärts ließ sich der Reflex auf der linken Seite — die rechte Seite kommt nicht in Betracht — bis zur 5., 7. oder 8. Rippe verfolgen. Bei Perkussion des linken Rippenbogens in der Mammillarlinie oder etwas weiter nach außen ist der Reflex schwach, oder nur angedeutet, oder er fehlt, was seltener der Fall ist, vollständig; von der linken 11. und 12. Rippe

und von der linken unteren seitlichen Thoraxpartie wird der Reflex nicht oder sehr schwach, von den oberen seitlichen Partien beider Thoraxhälften wird derselbe schwach oder andeutungsweise, von den rückwärtigen oberen Theilen beider Thoraxhälften wird er nicht oder andeutungsweise und von der unteren Partie der linken Thoraxhälfte wird er nicht ausgelöst. Beim Beklopfen des Sternalendes des Klavikel ist der Reflex sehr deutlich, während er beim Beklopfen des Akromialendes fehlt. Beim Beklopfen der Interkostalräume fehlt der Reflex, oder er ist schwach, oder er ist stark; der starke Reflex ist schwächer als der Reflex bei Perkussion des oberen oder unteren entsprechenden Rippentheiles. Das verschiedene Verhalten des Reflexes hängt ab von der Breite des Interkostalraumes; er ist stark bei engem, schwach oder Null bei breitem Interkostalraume; auch über den das Herz deckenden Interkostalräumen zeigt der Reflex dieselbe von der Breite derselben abhängige Verschiedenheit. Die Thatsache, dass die Pulsveränderung beim Beklopfen des Sternums intensiver ist, als beim Beklopfen der übrigen Stellen der Herzgegend, ist mir bei früheren Untersuchungen, welche ich über die Wirkung mechanischer Einflüsse auf das Herz[1] machte, nicht entgangen; ich habe bemerkt, dass der Effekt beim Klopfen auf das Sternum größer und sicherer war, doch habe ich die Sache damals nicht weiter verfolgt. Es mag noch angeführt werden, dass der Reflex bei Perkussion des Sternums intensiver ist als bei Perkussion der angrenzenden Rippenpartien.

Dass die Pulsveränderung bei mechanischer Erregung der Lebergegend durch die Leber bedingt sei, bedarf kaum einer weiteren Begründung. Der Reflex wird von allen Stellen der Lebergegend, von den Rippen und Interkostalräumen, vom Rippenbogen, sehr intensiv von der 11. und 12. Rippe ausgelöst, während er in manchen Fällen bei Erregung der korrespondirenden Stellen der linken Seite schwach angedeutet ist, oder fehlt. In den Fällen, in welchen der Reflex nicht bloß von Leber und Sternum, sondern auch von den übrigen Körpertheilen ausgelöst wird, ist er stärker bei Erregung der Lebergegend als bei Erregung der korrespondirenden Stellen der linken Seite. In 2 Fällen hatte ich Gelegenheit, die Leber durch die Bauchwand zu erregen. Bei einem Kranken mit Mitralstenose war die vergrößerte Leber im Bauchraume deutlich fühlbar. Der Reflex war bloß von der Leber- und Herzgegend auslösbar. Bei Perkussion oder Vibration des im Bauchraume befindlichen Abschnittes der Leber war die Pulsveränderung sehr ausgesprochen, bei Erregung der in der Nähe der Leber befindlichen oder entfernteren Bauchpartien blieb der Puls unverändert; der Effekt war größer bei der Vibration als bei der Perkussion. Der 2. Fall betraf einen Kranken mit Leukämie; auch hier war die Pulsveränderung bei

[1] Über den Einfluss thermischer und mechanischer Einflüsse auf den Tonus des Herzmuskels. Centralblatt für die ges. Therapie 1894. Hft. 4.

Vibration des im Bauchraume befindlichen Theiles der Leber sehr deutlich, eine genaue Prüfung der Reflexverhältnisse war bei dem schweren Kranken nicht möglich. Ein einziges Mal wurde der Reflex von der Leber und nicht vom Sternum ausgelöst.

Interessant und für die Beurtheilung der Verhältnisse wichtig sind die Erscheinungen, welche durch den Wechsel der Erregbarkeit entstehen. Vor Allem ist hervorzuheben, dass die Erregbarkeit bei demselben Individuum am selben Tage und an verschiedenen Tagen eine sehr verschiedene ist; an einem Tage wird der Reflex von Leber und Sternum oder von Leber, Sternum und einzelnen Hautgebieten — Haut des Abdomens oder des Thorax — ausgelöst, am anderen Tage tritt er nicht bloß durch Erregung genannter Theile, sondern auch durch Erregung der verschiedenen Hautgebiete, Knochen und Muskeln auf; am selben Tage wird der Reflex im Beginne der Untersuchung von der Haut des Thorax und Abdomens, von Leber und Sternum ausgelöst, nach kurzer Zeit nur von Leber und Sternum. Auch die Intensität des Reflexes ist an demselben Tage und an verschiedenen Tagen eine wechselnde, indem sie bei Erregung derselben Stellen bald stärker, bald schwächer ist.

Die Erregbarkeit wird durch die Erregung wesentlich beeinflusst. Wird ein Körpertheil zu wiederholten Malen hinter einander erregt, so nimmt der Reflex an Intenstität ab — Zahl und Größe der Pulse werden geringer — und derselbe wird von der Stelle durch einen gewissen Zeitraum, durch etwa 5—10 Minuten nicht ausgelöst; durch Erregung des Pulses wird andererseits die Erregbarkeit gesteigert, der Reflex wird in Folge dessen wieder ausgelöst von Stellen, von welchen er nach wiederholter Erregung nicht mehr ausgelöst wurde, und ausgelöst von Stellen, von welchen er nicht auslösbar war.

Wird die Haut des Thorax, des Abdomens oder irgend eine andere Stelle der Hautoberfläche mit dem Nagel des Fingers zu wiederholten Malen gestrichen, so wird mit zunehmendem Streichen die Pulsveränderung geringer und hört event. nach einer Anzahl von Streichungen auf; streicht man, nachdem der Reflex von der Stelle nicht mehr ausgelöst wird, die benachbarte oder eine entfernte Hautpartie oder perkutirt man die Leber und streicht dann, nachdem der große Puls abgefallen, die zuerst gestrichene Hautpartie, so wird der Puls größer. Der Versuch kann auch in folgender Weise ausgeführt werden. Es wird eine Hautstelle gestrichen, bis der Puls keine Veränderung zeigt, nach einer Pause von $^1/_2$—1—2 Minuten streicht man wieder die Stelle, die Pulsveränderung ist sehr gering oder Null; jetzt streicht man eine Hautpartie oder perkutirt die Leber und streicht, nachdem der Puls abgefallen, die zuerst erregte Stelle, der Puls ist wieder groß. Die übrigen Körpertheile zeigen dasselbe Verhalten wie die Haut.

Beispiele: Rechte Thoraxhälfte wiederholt gestrichen: es ergaben sich je 7, 5, 4, 4, 4, 3, 3, 2, 0 größere Pulse, Größenunterschied bei den 2 ersten Streichungen bedeutend, bei den übrigen gering; Haut

über der rechten Schulter gestrichen = 5 sehr große Pulse, nach Abfall des Pulses rechte Thoraxhälfte gestrichen = 5 sehr große Pulse.

Rechte Thoraxhälfte wiederholt gestrichen: es ergaben sich je 7, 7, 3, 6, 5, 4, 3, 4, 2, 3 größere Pulse, bei den letzten Streichungen Größenunterschied sehr gering; Leber perkutirt = 19 große Pulse, nach Abfall des Pulses rechte Thoraxhälfte gestrichen = 13 große Pulse.

Rechte Thoraxhälfte wiederholt gestrichen, bis der Puls geringe Veränderung zeigt, nach 1 Min. die Stelle 2mal gestrichen = je 3,3 größere Pulse, Größenunterschied gering, Leber perkutirt = 10 große Pulse, nach Abfall des Pulses Thorax gestrichen = 7 große Pulse.

Tritt beim Streichen einer Hautpartie keine Veränderung des Pulses auf, oder ist dieselbe gering, perkutirt man die Leber und streicht man, nachdem der Puls abgefallen, wieder die zuerst gestrichene Hautpartie, so wird der Puls größer und voller. Die Erregbarkeit wird nicht nur durch Erregung der Leber, sondern auch durch Erregung anderer Theile, von welchen der Reflex ausgelöst wird, gesteigert; man muss annehmen, dass die Erregbarkeit auch durch fortgesetzte Erregung verschiedener Theile, von welchen der Reflex Anfangs nicht auslösbar ist, erhöht wird. Im Beginne der Untersuchung tritt der Reflex bloß durch Erregung der Leber, des Sternums und einzelner Hautgebiete auf, nach einer gewissen Dauer der Untersuchung, bei welcher die verschiedenen Theile erregt werden, wird der Reflex von den verschiedenen Hautgebieten, von den Knochen und Muskeln ausgelöst, das Reflexgebiet hat sich während der Untersuchung wesentlich verändert, resp. erweitert. Die durch die gesteigerte Erregbarkeit entstandene Erweiterung des Reflexgebietes ist bei verschiedenen Individuen und bei demselben Individuum an verschiedenen Tagen und auch an demselben Tage sehr verschieden. Hervorzuheben ist, dass der Reflex bei manchen Individuen auch nach wiederholter Erregung der verschiedenen Körpertheile konstant nur von Leber und Sternum, resp. von den an das Sternum grenzenden Rippentheilen ausgelöst wird; bei manchen Individuen, bei welchen der Reflex von Leber und Sternum ausgelöst wird, wird derselbe nach hervorgerufener gesteigerter Erregbarkeit nur von der Haut, resp. einzelnen Gebieten derselben, bei manchen von Haut und Knochen, bei manchen von Haut, Knochen und Muskeln ausgelöst. Bei demselben Individuum wird nach eingetretener gesteigerter Erregbarkeit der Reflex an einem Tage von verschiedenen Hautgebieten und Knochen, am anderen Tage bloß von einzelnen Hautgebieten oder trotz wiederholter Erregung nur von Leber und Sternum ausgelöst. Ein 19jähriges Individuum, Rekonvalescent nach schwerem Gelenkrheumatismus (Saal 48 des allgemeinen Krankenhauses, Abth. Prof. Pál), zeigt folgende Verhältnisse: Am 1. Tage im Beginne der Untersuchung Reflex von der Leber, vom Sternum resp. von den angrenzenden Rippenpartien und von der Haut des Abdomens, bei

Erregung der Haut des Thorax und der übrigen Gebiete der Hautoberfläche, der vom Sternum entfernteren Rippenabschnitte, der übrigen Knochen und Muskeln Puls unverändert; bei fortgesetzter Prüfung Reflex auch von der Haut des Thorax, von allen Theilen der Rippen und von den übrigen Knochen, nach Erregung der Haut des Ober- und Unterschenkels und der Muskeln keine Pulsveränderung, auch bei wiederholter Erregung der Leber und des Sternums blieb der Puls nach Erregung der Haut des Ober- und Unterschenkels und der Muskeln unverändert, während er nach Erregung der übrigen Hautgebiete und Knochen konstant größer wurde. Im Beginn der Untersuchung war der Puls klein, bei fortgesetzter Untersuchung wurde er andauernd etwas größer und mit dem Größerwerden des Pulses wurde der Reflex von den Theilen, von welchen er früher nicht auslösbar war, ausgelöst. — Am 2. Tage war der Puls sehr klein. Im Beginn der Untersuchung Reflex, wie am 1. Tage, von der Leber, vom Sternum und von der Haut des Abdomens; wiederholte Prüfung ergab dasselbe Resultat; später nach Vibration des rechten Rippenbogens Reflex auch von der Haut der rechten Thoraxhälfte, nach einigen Minuten Reflex von der Haut der rechten Thoraxhälfte nicht auslösbar und nach wiederholter Erregung der Leber und des Sternums, nach welcher der Puls intensive Veränderung zeigte, blieb der Puls bei Erregung der Haut, mit Ausnahme der Haut des Abdomens und bei Erregung der Knochen und Muskeln unverändert. — Am 3. Tage war der Puls etwas größer als an den 2 früheren Tagen. Gleich im Beginne der Untersuchung Puls beim Streichen der rechten Thoraxhälfte größer (17 große Schläge), und der Reflex wurde von allen Stellen der Hautoberfläche, auch von der Haut des Ober- und Unterschenkels, von den Knochen und Muskeln ausgelöst. Auch beim Beugen und Strecken im Ellbogen- und Kniegelenke wurde der Puls größer. Am 4. und 5. Tage waren die Reflexverhältnisse dieselben wie am 3. Tage. Der Kranke verließ dann das Krankenhaus.

Das Auftreten der gesteigerten Erregbarkeit erfolgt bald rasch, bald langsam. Manchmal wird der Reflex von Theilen, von welchen er früher nicht ausgelöst wurde, nach einmaliger Perkussion der Leber ausgelöst, manchmal bedarf es wiederholter Erregung. Das Reflexgebiet erweitert sich mit zunehmender Erregbarkeit, zuerst wird der Reflex von einzelnen Hautgebieten, dann von Knochen und Muskeln ausgelöst. Die gesteigerte Erregbarkeit erlischt bald oder sie ist von längerer Dauer. Wird eine Hautpartie, von welcher der Reflex nach eingetretener gesteigerter Erregbarkeit ausgelöst wird, nach einigen Minuten wieder gestrichen, so tritt manchmal keine Pulsveränderung auf, wird die Partie, nachdem der Puls wieder von einem anderen Theile erregt wurde, gestrichen, so wird der Puls größer; der Effekt ist bei beiden Erregungen ungleich. Häufig ist der Reflex von den Theilen, von welchen er nach nach hervorgerufener gesteigerter Erregbarkeit ausgelöst wird, während einer längeren Beobachtungszeit auslösbar.

Die Intensität der reflektorischen Pulsveränderung ist in Bezug auf Größe und Zahl der Pulsschläge sehr verschieden. Manchmal ist der Größenunterschied gering, meistens ist derselbe bedeutend, der Puls wird sehr groß und voll, die Spannung wird geringer. Die Zahl der großen Schläge unterliegt großen Schwankungen. Manchmal treten nur wenige große Schläge auf: 3—5—7—10—15, die einzelnen Schläge sind entweder gleich groß oder die ersten sind größer, die übrigen kleiner, manchmal ist die Zahl der großen Schläge beträchtlicher: 20—30—40—50, manchmal dauern die großen Schläge in gleicher Weise oder mit geringen Schwankungen durch mehrere Minuten; es liegt nichts im Wege, die manchmal durch längere Zeit anhaltende Größenzunahme des Pulses mit der Erregung in Zusammenhang zu bringen. Selten nimmt die Pulsfrequenz ab, in prägnanter Weise bei Erregung der Leber und des Sternums. Die Abnahme der Pulsfrequenz tritt manchmal nur bei der ersten Erregung auf. Bei einem 18jährigen chlorotischen Mädchen (Saal 52a) habe ich Folgendes notirt. Perkussion der Leber = Puls größer, deutlich verlangsamt. Genaue Zählung: Vor der Perkussion der Leber in $^1/_4$ Minute 26 Pulse, Leber perkutirt = in $^1/_4$ Minute 22 Pulse; Puls durch 4 Viertelminuten gezählt, es ergaben sich je 26, 27, 28, 27 Pulse, Leber perkutirt = $^1/_4$ Minute 17 Pulse, die 12 ersten langsamer, die übrigen etwas rascher. In dem erwähnten Falle von Leukämie trat bei der Vibration der Leber bedeutende Pulsverlangsamung auf, ich zählte 8 langsame Pulse. Die Intensität der reflektorischen Pulsveränderung hängt mit der jeweiligen Größe des Pulses zusammen; sie ist stärker bei größerem, geringer bei kleinerem Pulse. Der Reflex wird auch von den Theilen, von welchen er nicht auslösbar war, ausgelöst, wenn der Puls durch Erregung an Größe andauernd zugenommen; ist der Puls wieder klein geworden, tritt der Reflex bei Erregung der Theile nicht auf. Doch giebt es individuelle Unterschiede, der Reflex ist manchmal bei kleinem Pulse bei Erregung einzelner Theile sehr intensiv. In dem Falle, dessen Erregbarkeitsverhältnisse ich ausführlich geschildert, traten an dem Tage, an welchem der Puls sehr klein war und der Reflex von Haut, Knochen und Muskeln auch bei wiederholter Erregung nicht ausgelöst wurde, nach Perkussion der Leber 50, nach Perkussion der 3. Rippe in der Nähe des Sternums 30 sehr große Pulse auf.

Die Intensität der Pulsveränderung ist verschieden bei Erregung der verschiedenen Theile. Am stärksten ist die Pulsveränderung bei Erregung der Leber, des Sternums und der an dasselbe angrenzenden Rippenpartien, dann folgen Haut, Knochen und Muskeln; Beugen und Strecken der Gelenke (geprüft wurden Ellbogen- und Kniegelenk), Kneten der Radialis haben geringeren Effekt auf den Puls. In einem Falle von schwerem Koma, bei welchem der Radialpuls nicht fühlbar war, wurde derselbe nach Vibration der Leber gefühlt, Perkussion des Sternums, Streichen des Thorax und des Abdomens hatten auf den Puls keine Wirkung. Die verschiedenen Hautgebiete zeigen

wesentliche Verschiedenheit; am intensivsten ist die Pulsveränderung bei Erregung der Haut des Abdomens, des Thorax, des Vorder- und Oberarmes, geringer bei Erregung der Haut des Ober- und Unterschenkels, der Schulter, des Rückens, der Wange, der Stirn. In mehreren Fällen wurde der Reflex bloß von der Haut des Abdomens ausgelöst, in einem Falle wurde der Reflex an mehreren Tagen von der Haut des Thorax ausgelöst, während er von der Haut des Abdomens nicht auslösbar war. Einige Male war der Reflex beim Streichen des Abdomens und des Thorax stärker als bei Erregung der Leber und des Sternums. In einem Falle: Vibration der Leber = 22 große Pulse, Perkussion des Sternums = 22 große Pulse, Streichen der rechten Thoraxhälfte = 28 große Pulse, Streichen des Abdomens = 31 große Pulse. — In einem Falle: Perkussion der Leber = 16 große Pulse, Perkussion des Sternums = 12 große Pulse, Streichen der rechten Thoraxhälfte = 25 große Pulse. — Ein besonderes Verhalten der Haut wurde bei einem 17jähr. Mädchen, Rekonvalescentin nach leichtem Gelenkrheumatismus (Saal 51), beobachtet. Der Reflex wurde bloß von beiden Ober- und Vorderarmen ausgelöst und zwar an den Vorderarmen nur von der äußeren Fläche, an den Oberarmen nur von der inneren Fläche. Bei wiederholter Prüfung war das Resultat immer dasselbe. Bei Prüfung der verschiedenen Theile wurde mit Rücksicht auf den raschen Wechsel der Erregbarkeit der Erregbarkeitszustand durch Erregung der Leber, des Sternums, der Haut des Thorax kontrollirt.

Dass der Reflex durch Erregung der Haut intensiver sei als durch Erregung der Muskeln, wurde auf folgende Weise festgestellt. Es wurde zuerst die Haut über dem Muskel gestrichen, dann der Muskel gezwickt, dann wieder die Haut gestrichen oder es wurde zuerst der Muskel gezwickt und dann die Haut über demselben gestrichen. Die Pulsveränderung nach Erregung der Muskeln war immer geringer als nach Erregung der Haut. Beispiele: Haut über dem rechten Pectoralis gestrichen = 14 große Pulse, Pectoralis gezwickt = 5 größere Pulse, nicht so groß wie beim Streichen der Haut, Haut über dem Pectoralis gestrichen = 7 große Pulse. — Pectoralis gezwickt = 4 größere Pulse, Unterschied nicht bedeutend, Haut über dem Pectoralis gestrichen = 13 sehr große Pulse. — Biceps gezwickt = 4 größere Pulse, Unterschied nicht bedeutend, Haut über dem Biceps gestrichen = 14 große Pulse.

In ähnlicher Weise wurde konstatirt, dass der Reflex durch Erregung der Haut stärker sei als durch Erregung der Knochen. Es wurde zuerst die Haut über dem Knochen gestrichen, dann wurde der Finger auf die Stelle gedrückt und derselbe 3—4mal stark beklopft — oder der Knochen wurde direkt beklopft — und dann die Haut über dem Knochen wieder gestrichen, oder es wurde zuerst der Knochen beklopft und dann die Haut über demselben gestrichen. Der Reflex nach Erregung der Haut war meistens stärker als nach

Erregung der Knochen. Geprüft wurden Rippen, Akromion, unteres Ende des Radius und der Ulna, Patella und Tibia.

Vom Größerwerden des Pulses bei Drücken oder Kneten des Radialis in geringerer oder größerer Ausdehnung kann man sich leicht überzeugen.

Der rasche und intensive Wechsel der Erregbarkeit sei noch durch einige Beispiele illustrirt:

20jähriger Mann — hatte früher Anfälle von Tetanie (Saal 49): Rechte Thoraxhälfte gestrichen = 24 große Pulse, rechte Thoraxhälfte an einer anderen Stelle gestrichen = 12 große Pulse, Abdomen gestrichen = 8 größere Pulse, Unterschied geringer als beim Streichen des Thorax, rechte Thoraxhälfte wieder 3mal an verschiedenen Stellen gestrichen = Puls unverändert, Leber perkutirt = 12 große Pulse, rechte Thoraxhälfte gestrichen = Puls unverändert, Leber perkutirt = 12 große Pulse, rechte Thoraxhälfte gestrichen = 14 große Pulse, nach 10 Minuten wieder rechte Thoraxhälfte gestrichen = geringe Pulsveränderung.

18jähriges Mädchen, Rekonvalescentin nach Abdominaltyphus (Saal 51): Rechte Thoraxhälfte gestrichen = 28 große Pulse, linke Thoraxhälfte gestrichen = 25 große Pulse, Abdomen gestrichen = 31 große Pulse, Leber perkutirt = 22 große Pulse, links die entsprechende Stelle perkutirt = 10 große Pulse, Sternum perkutirt = 22 große Pulse, Sternalende der Klavikel perkutirt = 12 große Pulse, Akromialende der Klavikel perkutirt = 9 große Pulse, Akromion perkutirt = 4 große Pulse, Außenseite des Vorderarmes gestrichen = 10 große Pulse, Innenseite des Vorderarmes gestrichen = 10 große Pulse, unteres Ende des Radius beklopft = 9 große Pulse, Sternum wieder perkutirt = 10 große Pulse, rechte Thoraxhälfte gestrichen = 9 große Pulse, linke Thoraxhälfte gestrichen = 9 große Pulse, Abdomen gestrichen = 7 große Pulse, Leber perkutirt = 12 große Pulse. Unterbrechung der Untersuchung während 20 Minuten; nach diesem Intervalle rechte Thoraxhälfte gestrichen = 20 große Pulse, linke Thoraxhälfte gestrichen = 19 große Pulse, Abdomen gestrichen = 14 große Pulse, Leber perkutirt = 21 große Pulse, Außenseite des Vorderarmes gestrichen = 12 große Pulse.

Über die Erregung des Pulses durch Reizung der Haut habe ich noch eine Reihe von Versuchen gemacht; dieselben haben Folgendes ergeben. Die Pulsveränderung ist beim Streichen einer größeren Hautpartie nicht intensiver, als beim Streichen einer kleineren. Streicht man z. B. die Haut des Thorax mit 4 Fingern, so ist die Pulsveränderung nicht größer, als beim Streichen derselben mit einem Finger. Manchmal war der Puls beim Streichen mit einem Finger größer als beim Streichen mit 4 Fingern. Werden rechte und linke Thoraxhälfte und Abdomen rasch hinter einander gestrichen, so ist die Pulsveränderung nicht intensiver, als wenn nur eine dieser Stellen gestrichen wird. Das Drücken der Haut mit den Fingern oder das Aufheben einer Hautfalte hat auf den Puls keine oder

sehr geringe Wirkung. Am intensivsten ist die Pulsveränderung beim zarten Streichen der Haut mit dem Nagel des Fingers. Starkes Reiben der Haut mit mehreren Fingern oder mit der flachen Hand hat auf den Puls meistens geringere Wirkung als das zarte Streichen derselben mit dem Nagel[2]. Dies zeigen folgende Versuche. Wird eine Hautpartie zuerst mit der flachen Hand gerieben und dann mit dem Nagel gestrichen oder wird sie zuerst mit dem Nagel gestrichen und dann mit der Hand gerieben, so ist die Pulsveränderung beim Streichen mit dem Nagel größer. Wird eine Hautpartie hinter einander zu wiederholten Malen gerieben, so ist nach einer Anzahl von Reibungen die Pulsveränderung sehr gering oder Null; wird, nachdem durch das Reiben keine Pulsveränderung hervorgerufen wird, die Stelle mit dem Nagel gestrichen, so wird der Puls größer; wird die Stelle, nachdem der Puls klein geworden, wieder gerieben, so bleibt der Puls unverändert, beim Streichen derselben mit dem Nagel wird der Puls größer; bei wiederholtem abwechselndem Reiben und Streichen ist das Resultat dasselbe. Doch kam es manchmal vor, dass die Pulsveränderung beim Reiben mit der Hand stärker war, als beim Streichen mit dem Nagel, und in einem Falle wurde der Puls beim Reiben des Thorax größer, während er beim Streichen desselben unverändert blieb. Wird nach wiederholtem Reiben einer Hautpartie der Puls nicht mehr verändert, so wird er größer, wenn eine benachbarte oder entfernte Hautpartie gerieben wird. Wesentlich wird der von der Haut ausgelöste Reflex durch thermische Einflüsse gesteigert. Wird eine Hautpartie mit dem Nagel gestrichen, wird dann auf dieselbe Kälte oder Wärme applicirt und wird sie wieder gestrichen, so ist die Pulsveränderung nach der thermischen Einwirkung intensiver als vor derselben. Wird auf eine Hautpartie, von welcher nach wiederholter Erregung der Reflex nicht oder schwach ausgelöst wird, Kälte oder Wärme applicirt, so wird der Puls wieder groß, er ist meistens größer, nur selten kleiner als vor der Applikation von Kälte oder Wärme.

Beispiele: Rechte Thoraxhälfte gestrichen = 8 größere Pulse, auf die gestrichene Partie ein mit kaltem Wasser gefülltes Glas gestellt = Pulsunterschied sehr gering, die Stelle gestrichen = 16 größere Pulse, die ersten 8 sehr groß, die übrigen etwas kleiner. — Rechte Thoraxhälfte gestrichen = 4 größere Pulse, Unterschied nicht bedeutend, Glas mit kaltem Wasser auf die gestrichene Partie gestellt, dann wieder gestrichen = 12 sehr große Pulse. — Rechte Thoraxhälfte gestrichen = 6 große Pulse, Hand auf die gestrichene Stelle

[2] Heidenhain u. Kabierske haben bei Kaninchen gefunden, dass ungemein leichte Reizung der Haut, z. B. durch sanftes Hinüberfahren über die Hautstelle mit dem Finger oder durch Anblasen mit dem Munde, unter Umständen eine sehr lange anhaltende Drucksteigerung zur Folge habe, während energische, schmerzhafte Reizung derselben Hautstelle ohne Einfluss auf den Kreislauf bleibt. (P. Grützner und R. Heidenhain, Beiträge zur Kenntnis der Gefäßinnervation. Pflüger's Archiv 1877 Bd. XVI.)

gelegt, dann wieder gestrichen = 12 große Pulse. — Abdomen gestrichen = 8 große Pulse, Kälteapplikation, dann wieder gestrichen = 17 große Pulse, Stelle wieder gestrichen = 12 große Pulse, nach 3maligem Streichen = 5 große Pulse, Kälteapplikation und wieder gestrichen = 8 große Pulse, nach 3maligem Streichen 1 größerer Puls, Kälteapplikation und wieder gestrichen = 12 große Pulse, Unterschied sehr groß, Stelle wieder gestrichen = 7 große Pulse, Kälteapplikation, dann wieder gestrichen = 12 große Pulse.

---

1. **Petersson.** Kliniskt-experimentela studier öfver lungtuberkulosen.

(Nord. med. arkiv 1900. No. 30 u. 33.)

Verf. untersuchte zunächst experimentell, wie lange Tuberkelbacillen der Austrocknung widerstanden. Ihre Färbbarkeit behalten sie jahrelang. Ihre Virulenz verlieren sie für Meerschweinchen im Durchschnitt nach 60 Tagen Austrocknung. Auf dem Inhalationswege inficirt man Meerschweinchen nur schwer mit getrocknetem Sputum. Dagegen gelang die Infektion in 100 Fällen stets, wenn das Sputum in Wasser verdünnt war und dann mit einem Zerstäuber verstäubt wurde. Bei 25 Personen fanden sich in 92% auf den während der Hustenanfälle vorgehaltenen Deckgläsern 35 bis 100 Bacillen. Wenn diese Gläser in Wasser abgespült waren und das Wasser zerstäubt wurde, gelang es in 3 Fällen, durch Inhalation Meerschweinchen zu inficiren. Außerordentlich gefährlich für die Übertragung müssen die Fliegen erscheinen. Bei Fliegen, die auf tuberkulösen Sputis gesessen hatten, fanden sich stets in den Därmen zahlreiche Bacillen, und es gelang, Meerschweinchen tuberkulös zu machen, wenn Verf. die Exkremente von 15 Fliegen in Wasser löste und zerstäubte.

Weiter stellte Verf. fest, dass Sonnenlicht die Tuberkelbacillen in ca. 15—20 Stunden tödtete; das Tageslicht brauchte dazu 5 bis 7 Tage. Kälte von — 80° hatte keinen Einfluss. Wärme von 101° tödtete sie in $^1/_2$ Stunde. 2—4%ige Formalinlösung machte die Sputa für Meerschweinchen unschädlich, wenn sie länger als 24 Stunden einwirkte. Inhalationen von Formalinlösungen zu therapeutischen Zwecken hatten keinen Erfolg oder schädigten durch ihre Stärke. Die Röntgenstrahlen ließen gar keinen Einfluss auf die Bacillen erkennen.

F. Jessen (Hamburg).

---

2. **Fiocca.** Sulla reazione di Widal.

(Policlinico 1900. November 1.)

F. berichtet über 160 Typhusfälle zweier Hospitäler Roms (Santo Spirito und San Giovanni), bei welchen er die Widal'sche Reaktion prüfte.

Er kommt zu dem Schlusse, dass diese Reaktion bis jetzt das sicherste praktische Mittel zur Typhusdiagnose ist, über welches die

klinische Mikrobiologie verfügt. Wird dieselbe ein oder mehrere Male im Laufe der Krankheit geprüft, so findet sie sich in zweifellosen und nicht tödlichen Typhusfällen immer. In einigen tödlichen Fällen kann sie fehlen. Wenn man eine genügende Verdünnung des Serums anwendet, 1 : 40—1 : 50, so findet sie sich niemals bei anderen Infektionskrankheiten. In einer beschränkten Anzahl von Fällen ist sie brauchbar für die frühzeitige Diagnose des Typhus.

Dagegen liefert das Datum des Erscheinens der Reaktion und die Größe des Agglutinationsvermögens kein sicheres Kriterium für die Prognose.

Hager (Magdeburg-N.).

---

3. **W. H. Hamilton.** Cholecystitis complicating typhoid fever.

(Montreal med. journ. 1900. Hft. 12.)

In den 4 mitgetheilten Fällen änderte sich nach verschieden längerem Verlaufe des Typhus das klinische Bild. Die Temperatur stieg plötzlich, ohne dass der Puls sich änderte, mehr oder weniger starke Nausea und Erbrechen trat ein. Dazu kamen ziemlich gut lokalisirter Schmerz und Empfindlichkeit des Abdomens, Ikterus und die Entwicklung eines Tumors im rechten Hypochondrium. In diesen 4 Fällen war die Diagnose einer Cholecystitis nicht besonders schwer. Im ersten Falle begann sie so plötzlich, mit so starken Schmerzen und so erheblicher Prostration unter Schweißausbruch, dass man zuerst an eine Darmperforation denken musste. In wenigen Stunden konnte indess die Diagnose der Cholecystitis als gesichert gelten. Sie wurde durch die Operation, welche einen Gallenstein zu Tage förderte, bestätigt. Auch in einem anderen Falle, wo die Erscheinungen andauerten bezw. wiederkehrten, war die Operation erforderlich. In den beiden anderen Fällen ging es ohne Operation ab.

Immerhin muss diese Komplikation des Typhus als eine durchaus ernste gelten. Mason hat in seiner Zusammenstellung derartiger Fälle eine Mortalität von 25% angegeben.

v. Boltenstern (Bremen).

---

4. **Clark.** Remarks on the apparent immunity of asiatics from enteric fever.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 26.)

Die amtlich sicher gestellten Todesfälle an Typhus in Hongkong während der Jahre 1890 bis 1899 betrugen unter den Chinesen 51, unter den Nichtchinesen 65. Wenn man bedenkt, dass die Chinesen 94% der ganzen Bevölkerung ausmachen und unter entschieden schlechteren hygienischen Verhältnissen leben, wird man zu der Annahme gedrängt, dass die Eingeborenen, die bereits als Kinder in erheblichem Procentsatze Typhus durchmachten, später eine gewisse Immunität hiergegen erlangt haben.

Friedeberg (Magdeburg).

---

5. **K. M. Douglas.** The bacillus coli communis in relation of cystitis.

(Scottish med. and surg. journ. Vol. VIII. Hft. 2.)

Nach den Untersuchungen an 17 Fällen von Cystitis steht der Bacillus coli communis in der Mehrzahl in Beziehung zur Cystitis. In vielen stellt er offenbar die Krankheitsursache dar. In einzelnen Fällen zwar kann der Mikroorganismus in hinreichender Menge lange Zeit in der Blase sich aufhalten, noch dazu unter günstigen Bedingungen, ohne indess eine Cystitis hervorzurufen. Gewisse Umstände rechtfertigen die Annahme, dass der Colibacillus andere Arten verdrängt, welche sonst zur Entstehung der Krankheit Anlass geben. Der Polymorphismus und die wechselnde Pathogenität des Mikroorganismus erklärt die widersprechenden Ansichten über sein Vorkommen und seine Rolle bei der Cystitis und die Verwirrung in der heutigen Nomenklatur. Es giebt bisher keine Reaktion, mittels welcher der Mikroorganismus absolut sicher nachzuweisen ist. Nothwendig sind Kulturen auf verschiedenen Medien.

v. Boltenstern (Bremen).

---

6. **Chausserie-Laprée.** La rhinite purulente dans la scarlatine.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 98.)

Gestützt auf 40 Fälle von eitriger Rhinitis giebt Verf. folgende Eintheilung: Coryza purulenta praecox, tardiva und pseudo-membranosa.

Die erste Form schließt sich an eine mehr oder weniger lange bestehende einfache Coryza meist ziemlich plötzlich am 1.—3. Tage der Infektion an und zeigt einen progressiven Charakter. Meist begleitet sie den Ausbruch des Exanthems, seltener geht sie voran. Sie zieht die benachbarten Schleimhäute in mehr oder weniger weiterem Umfange in Mitleidenschaft. Fast immer geht sie einher mit einer heftigen, sehr schmerzhaften erythematösen Angina, durch welche der Racheneingang erheblich verengert wird. Die Schwellung und Entzündung in der Nase, welche auch an der Außenfläche sich bemerkbar macht, und die Angina beeinträchtigen die Athmung bei geöffnetem Munde erheblich. Die eitrig-schleimigen Massen sind aus Nase und Mund schwer zu entfernen, fötider Geruch, Lymphdrüsenschwellung. Schwere Allgemeinerscheinungen: Abgeschlagenheit, Prostration, schlechter Schlaf, Unruhe, Delirien, spastische Konvulsionen, trockene Zunge, mit schwärzlichem Belag bedeckte Lippen und Zähne, Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Abdomens, Vergrößerung von Milz und Leber, stets eiweißhaltiger Urin, Temperatur zwischen 40—41°. Der eitrige Ausfluss wird nicht geringer, verlegt sogar den Eingang zur Luftröhre. Bald wird der Kranke dyspnoisch im höchsten Grade mit schwer schnarchenden Athemzügen. Die Dyspnoë steigert sich, wenn Bronchitis oder Bronchopneumonie sich hinzugesellen, bis zur Asphyxie. Unter Temperatursteigerungen

bis 41,5° und 42° erfolgt der Tod am 3.—4. Tage. Es kommen indess auch weniger schwere Fälle vor, welche eine ernste Komplikation des Scharlachs vorstellen, aber in Heilung übergehen, wenn auch mit langsamer Rekonvalescenz. Die zweite Form tritt ungefähr am 10. Tage bei Beginn der Desquamation auf, eben so unerwartet, aber weniger schwer als die erste. Es handelt sich um eine sekundäre Scharlachinfektion, welche mit Temperatursteigerung und Verschlechterung des Allgemeinbefindens einsetzt. Unruhe, Delirien, schlechte Athmung, kleiner frequenter Puls. Die speciellen Symptome der Coryza sind die gleichen, wie in der ersten Form, doch von geringerer Intensität. Eiweißharn, Gelenkschmerzen, oft Diarrhöe. Die tardive Form heilt relativ leicht, sie kann manchmal verschwinden, um nach einigen Tagen wieder aufzutreten und gelegentlich zu letaler Bronchopneumonie führen.

Die pseudomembranöse Form zeigt sich in den ersten Tagen des Scharlachs. Sie hat meist nichts mit Diphtherie zu thun. Die Symptome sind die gleichen wie vorher. Nur liegt eine pseudomembranöse Angina vor, deren Heftigkeit und Bösartigkeit an Diphtherie denken lässt. Wenn der eitrige Ausfluss nachlässt, werden die Pseudomembranen aus der Nase entleert. Im Übrigen ist auch der Verlauf häufig letal.

Ernst wird die Erkrankung durch die Folgen: Verstopfung der Nase, Erschwerung der Athmung mit Erstickungsanfällen, welche künstliche Athmung, Zungentraktionen, Intubation etc. erfordern, Fortschreiten des Processes auf die benachbarten Höhlen und Schleimhäute, auf die Conjunctiva, Gehörorgan, allgemeine septische Infektion, Bronchopneumonie, Spasmus glottidis.

Was die Prognose betrifft, so kamen unter 39 Fällen 18 Todesfälle vor = 46%. Von 779 Scharlachkranken starben 29, davon 9 mit Coryza purulenta. Die Coryza ist eine der häufigsten Todesursachen im Scharlach. Die Prognose ist überaus ernst. Selbst in Fällen der Genesung ist der Scharlach immer sehr schwer, namentlich auch in Hinsicht der Sekundärerkrankungen.

Verf. kann es nach der bakteriologischen Untersuchung vollauf bestätigen, dass Streptokokken die Ursache abgeben. Er fand sie zu zweien oder in langen, gebogenen Ketten. Auch die septische Infektion wurde durch ihn hervorgerufen. Der Streptococcus der pseudomembranösen Form schien nicht verschieden zu sein von den gewöhnlichen pyogenen. In der Mehrzahl war er vergesellschaftet mit Staphylokokken.

Die Coryza purulenta erfordert eine energische Bekämpfung beim Entstehen: Lokale Einwirkung auf den Eitererreger und Verminderung seiner Virulenz, Bekämpfung der lokalen Affektion und Vorbeugung der allgemeinen Infektion. Die Prophylaxe erheischt eine sorgsame Überwachung der Scharlachkranken namentlich in Bezug auf ihre Nase (regelmäßige Irrigationen).

v. Boltenstern (Bremen).

---

7. **Longo.** Contributo allo studio del diplococco intracellulare di Weichselbaum e Jäger e della meningite cerebrospinale epidemica nei bambini.

(Policlinico 1901. Januar.)

L., welcher in der vorliegenden Abhandlung seine bakteriologischen Untersuchungen über eine Epidemie von Cerebrospinalmeningitis aus der pädiatrischen Klinik Roms veröffentlicht, berührt im Beginne zu Gunsten seiner Landsleute eine bisher nicht erhobene Prioritätsfrage. Mit Unrecht, sagt er, werde in der Litteratur ohne Weiteres die Entdeckung des Diplococcus intracellularis meningitidis allein Weichselbaum zugeschrieben. Im Januar 1884 hatten p. 52 der Gazz. degli ospedali e delle clin. Marchiafava und Celli den bakteriologischen Befund von 2 Meningitisfällen erwähnt, in welchen sie Diplokokken fanden von gleicher Form mit dem Gonococcus, welche in Eiterzellen, seltener in Epithelzellen enthalten waren und welche dem Meningealexsudate den mikroskopischen Charakter des blenorrhagischen Eiters verleihen können. (Freilich wird nicht erwähnt, ob Marchiafava und Celli weitere Kulturen und Prüfungen mit dem von ihnen gefundenen Diplococcus gemacht haben. Ref.)

L. betont, wie nur die Lumbarpunktion es ermöglicht, die ätiologische Eigenschaft des Diplococcus Jäger-Weichselbaum für alle Fälle von epidemischer Genickstarre festzustellen.

Besondere Aufmerksamkeit wandte L. den verschiedenartigen Formen zu, in welchen sich dieser Dipplococcus präsentirt, namentlich mit Rücksicht auf die Angaben Netter's, welcher eine lange Reihe von Diplokokkenformen annimmt, in welchen man allmählich von dem Diplococcus Fränkel auf den Diplococcus Weichselbaum gelangt. Dies bestätigte sich in keiner Weise.

Der Diplococcus findet sich intracellulär und extracellulär, und das Vorherrschen der einen oder der anderen Form scheint auf den Verlauf der Meningitis keinen Einfluss zu haben. Im Allgemeinen finden sich die intracellulären Diplokokken mehr im vorgerückten Stadium der Krankheit. Oft ergeben die ersten Punktionen nur extracelluläre, die späteren mehr und mehr intracelluläre.

L. kommt zu folgenden Schlüssen:

Der Diplococcus intracellularis Weichselbaum ist das specifische Agens der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Er ist trotz der Verschiedenheiten, die er je nach dem Nährboden und den mannigfachsten Veränderungen seiner Lebensbedingungen morphologisch bieten kann, eine feste Species und keine Varietät des Pneumococcus.

Die Lumbarpunktion kann ab und zu ein negatives Resultat bieten, während eine der folgenden Punktionen positiv ausfällt: sie ist bei Cerebrospinalmeningitis desshalb besonders wichtig, weil sie für den Kundigen allein entscheidet, ob man es mit Meningokokken

oder Pneumokokken zu thun hat. Die letzteren bedingen eine viel ungünstigere Prognose.

Bemerkenswerth ist noch, dass L. die so häufigen Rekrudescenzen im Verlaufe der Cerebrospinalmeningitis nicht auf Bakterieneinflüsse, sondern auf Toxine aus dem Intestinaltractus, durch Diätfehler hervorgerufen, bezieht. Die Erscheinungen sollen beruhen auf einer abnormen Erregbarkeit der einmal ergriffen gewesenen Gehirnpartien. Den Beweis für diese Anschauung sieht L. in dem prompten Zurückgehen dieser Recidiverscheinungen auf eine Desinfektion des Darmes durch Kalomel. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

8. **G. Meyer.** Über schwere Eiterkokkeninfektion (sog. Blutvergiftung).

(Sammlung klin. Vorträge N. F. No. 282. Leipsig, **Breitkopf & Härtel,** 1900.)

Durch plötzliche Einführung sehr virulenten Impfmaterials bei intakter Lymphströmung kann die Toxinentwicklung bald nach der Impfung, bevor die Entzündung wirksam werden kann, lebensgefährlich werden. In geschwächten Körpern können Mykosen in ihrem ganzen Verlaufe ohne wirksame Entzündung sich abspielen und durch Toxämie den Tod herbeiführen. Jede Mykose kann dann bekanntlich durch Bakteriämie Metastasen in lebenswichtigen Organen (z. B. im Gehirn) machen; nach Ausbildung der mykotischen Eiterung kann die Mykose durch Übergreifen auf eine Venenwand den Blutraum erreichen. Dann kann entweder eine tödliche Toxin-, Bakterien- und Eiterüberschwemmung des Blutes erfolgen, oder der Zustand der Thrombomykose sich ausbilden. Die Thrombomykose kann durch Toxin-, Bakterien- und Eiterüberschwemmung des Blutes den Tod herbeiführen, oder auch durch Metastasen in lebenswichtigen Organen. Außerdem kann jede, auch die kleinste Mykose durch Bakteriämie gelegentlich einen präformirten, wachsenden Thrombus inficiren und somit alle Gefahren der Thrombomykose im Gefolge haben.

Acht sehr instruktive Krankengeschichten dienen zur Erläuterung der interessanten M.'schen Abhandlung. **Wenzel** (Magdeburg).

---

9. **Sabrazès** et **Mathis.** État du sang dans la lèpre nodulaire et dans la lèpre nerveuse pure.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 2.)

Die Blutuntersuchungen ergaben eine Abweichung von der Norm in den beiden Fällen von nodulärer Lepra. Sie bestand vornehmlich in einer Eosinophilie. Daraus aber darf man noch nicht schließen, dass derartige Abweichungen in den verschiedenen Lepraformen sich finden werden bezw. müssen. Der 3. Fall zeigt gerade das Gegentheil. Die Zahl der weißen und rothen Blutkörperchen, der Hämo-

globingehalt, der Procent- und absolute Werth der leukocytären Formen bewegten sich völlig in normalen Grenzen.

v. Boltenstern (Bremen).

10. **Daniels.** Summary of researches on the propagation of malaria in british central Africa.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 26.)

Die Malaria ist in ganz Centralafrika verbreitet. Die hauptsächlichste Rolle bei der Übertragung kommt einer Mosquitoart, Anopheles funestus, zu. Die Eingeborenen erkranken zumeist schon als Kinder an Malaria; die Empfänglichkeit für die Krankheit nimmt nach dem 20. Jahre entschieden ab, wenn die Krankheit wiederholt durchgemacht ist. Von prophylaktischen Maßregeln ist die geeignetste der Schutz vor Mosquitostichen. Als besonders wichtig betrachtet Autor eine Trennung der europäischen Ansiedlungen von denen der Eingeborenen, da somit die Europäer leichter den Stichen von malariainficirten Mosquitos entgehen können. Über die Zweckmäßigkeit der prophylaktischen Verabfolgung von Chinin, das zu Selbstkostenpreis oder gratis vertheilt wird, lässt sich schwer urtheilen; ein wirklicher Nutzen ist wohl nur dann hiervon zu erwarten, wenn dies Mittel unter ärztlicher Beaufsichtigung angewandt wird.

Friedeberg (Magdeburg).

11. **Hearsey.** Observations on fifteen cases of haemoglobinuric fever in british central Africa.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 26.)

Bericht über 15 Fälle von Schwarzwasserfieber. H. hält die Prognose bei dieser Krankheit für günstig, wenn von Anfang an reichliche Urinabsonderung besteht, dagegen für schlecht, wenn plötzliche Verminderung der Quantität des Urins eintritt und letzterer viel Sediment zeigt. Auch anhaltendes Erbrechen und heftiges Nasenbluten gilt als ungünstiges Zeichen. H.'s Therapie weicht von der sonst üblichen nicht wesentlich ab; neben Chinin giebt er hauptsächlich Kalomel, dem Pulv. Jalap. zweckmäßig als Purgativum hinzugefügt wird.

Friedeberg (Magdeburg).

12. **Deycke.** Zur Ätiologie der Dysenterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. Januar 3.)

Verf. konnte aus der Darmwand und den Abdominalorganen von Dysenterieleichen konstant einen Bacillus in Reinkultur züchten, den er als typhusähnlich bezeichnet. Als Versuchsthier par exellence erwies sich die Katze. Diese gehen bei Verfütterung der Reinkulturen fast konstant in wenigen Tagen unter blutigen oder blutigeitrigen Diarrhöen und anormer Abmagerung zu Grunde. Die histologischen Dickdarmveränderungen sind völlig analog den mikroskopischen Befunden bei der Dysenterie des Menschen.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

13. **Day.** Dysentery in South Africa.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 26.)

Autor empfiehlt, gegen tropische Dysenterie zu Beginn Ricinusöl und darauf Opium anzuwenden. Hinterher ist Magnesiumsulfat wegen seines adstringirenden Einflusses in reichlichen Dosen vortheilhaft, und zwar ist es so lange darzureichen, bis die Stühle nicht mehr sanguinolent und diarrhöisch sind. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

14. **Gordinier.** Report of two cases of sporadic trichinosis with remarks on the importance of eosinophilia as an aid to diagnosis.

(New York med. news 1900. December 22.)

Verf. berichtet über 2 Fälle von sporadisch auftretender Trichinosis, bei welchen die Diagnose wegen Fehlen mehrerer markanter Symptome durchaus schwierig war. Erst durch Nachweis einer erheblichen Vermehrung der eosinophilen Zellen in der peripheren Cirkulation wurde dieselbe gefestigt. Letztere betrugen in einem dieser Fälle 77% der Leukocyten, während die Leukocyten mit polymorphen Kernen auf 5,4% herabgegangen waren. Erst später wurden bei den Pat. Trichinen in den Muskeln nachgewiesen. Obgleich Eosinophilie bei verschiedenen Krankheiten, besonders bei Leukämie, Pemphigus, chronischem Ekzem und verschiedenen durch Darmparasiten bedingten Erkrankungen angetroffen wird, kommt sie bei keiner Krankheit vor, die in ihren Symptomen der Trichinose gleicht oder ähnelt. Daher ist eine systematische Blutuntersuchung in Fällen, wo Verdacht auf Trichinose besteht, Behufs genauer Diagnose zweckmäßig **Friedeberg** (Magdeburg).

Bücher-Anzeigen.

15. Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts, in akademischen Vorlesungen herausgegeben von Dr. E. v. Leyden und Dr. F. Klemperer.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1900.

Es ist ein großes und schönes Unternehmen, welches hier unter der Führung v. Leyden's unter der Mitwirkung zahlreicher hervorragender deutscher Kliniker der Öffentlichkeit übergeben wird, gewissermaßen eine Auslese dessen, was gegenwärtig an deutschen Kliniken gelehrt wird.

»Wir wollen nicht einen Abschluss, sondern gleichsam eine Momentphotographie geben, das Bild eines bedeutsamen Zeitabschnittes im schnell dahineilenden Strome der wissenschaftlichen Entwicklung: Die deutsche Klinik im Beginne des zwanzigsten Jahrhunderts! Wir wollen Rechenschaft ablegen über das Gesammt der Erwerbungen, welche die Medicin im Anfange des Jahrhunderts in ihrem Besitze vorgefunden hat. Wir werden dabei Nachdruck legen auf das, was die Klinik im gegenwärtigen Momente charakterisirt und ausseichnet, und haben zu diesem Zwecke die Form klinischer Vorlesungen gewählt, welche zugleich den Vorzug größerer Freiheit der Darstellung gewährt.«

Dies die allgemeinen Gesichtspunkte. Im Speciellen sei noch hervorgehoben, dass die Herausgeber sich vornehmlich an das Bedürfnis des praktischen Arztes halten wollen. Das Dogmatische soll fortfallen, und es soll nicht bloß »innere Klinik« gegeben werden, sondern auch alle anderen Kliniken, so weit sie nicht dem engeren Specialistenthum angehören. Mit berechtigtem Stolze wird dabei der Ausspruch v. Frerich's citirt: »Die deutsche Heilkunde steht auf eigenem Grund und Boden, sie folgt seit Decennien nicht fremden Einflüssen und Eingebungen, sie ist mindestens ebenbürtig derjenigen aller anderen Kulturvölker, deren Impulse uns nicht leiten, für uns nicht maßgebend sind, so gern wir auch anerkennen, was sie nach unserem Ermessen verdienen!«

Die »Deutsche Klinik« wird eingeleitet durch einen schwungvoll geschriebenen Überblick v. Leyden's über die Entwicklung der Medicin im 19. Jahrhundert. Schon hierin, wie anscheinend in dem ganzen Werke, wird der Therapie ein weiter Raum gewährt. Die weiteren bisher erschienenen Vorlesungen behandeln sehr verschiedene Gebiete: von den 3 ersten Lieferungen stellt jede den Beginn eines besonderen Bandes dar, deren im Ganzen bisher 10 angekündigt sind.

In der ersten Lieferung finden wir: »Die Autointoxikationen und ihre Behandlung« von Senator; »Die Infektion« von Dönitz und »Über extrabuccale Ernährung« von v. Leube. Die zweite enthält: »Über Diphtherie und diphtherischen Krup« von A. Baginsky, so wie »Der akute Gelenkrheumatismus« von Chr. Bäumler. Die dritte Lieferung bietet: »Der Diabetes mellitus« von Naunyn; »Über Myxödem. Organotherapeutisches« von Ewald und »Die Chlorose« von E. Grawitz.

Alle diese Aufsätze, auf deren Einzelheiten einzugehen hier zu weit führen würde, halten sich in dem Rahmen des Angekündigten; es sind Vorlesungen aus der Praxis und für die Praxis, sie erfordern keine große Vorbereitung, sie heben den Leser unmerklich auf die Höhe der gegenwärtigen Forschung.

Indem wir dem nützlichen Unternehmen die ihm von vorn herein sichere Ausbreitung wünschen, behalten wir uns vor, über die weiteren Lieferungen gelegentlich zu referiren. **Ad. Schmidt** (Bonn).

6. **Hartmann.** Untersuchungen über die unkomplicirten, traumatischen Rückenmarkserkrankungen.
Wien, **F. R. Deuticke,** 1900.

Verf. unterscheidet die unkomplicirten, traumatischen Rückenmarkserkrankungen in unmittelbar traumatische, in denen die Erkrankung des Rückenmarks in sofortigen Anschlusse an ein Trauma entstanden ist, und in mittelbar traumatische, d. h. in solche, bei welchen durch das Trauma ein Anstoß zur Entwicklung einer chronischen Rückenmarkserkrankung in späterer Zeit gegeben wird. Zu letzterer Gruppe rechnet er die Poliomyelitis anterior chronica, Sklerose, Gliose, Sklerogliose und Syringomyelie traumatischen Ursprungs. Man ist zur Zeit noch nicht im Stande, aus dem klinischen Bilde einer Rückenmarkserkrankung nach Trauma auf ein bestimmtes pathologisch-anatomisches Substrat zu schließen. Die anatomischen Korrelate, die derartigen Rückenmarkserkrankungen entsprechen, sind außerordentlich wechselvoll; einmal desswegen, weil die Erkrankungen der einzelnen Gewebsbestandtheile in ihrer Intensität großen Schwankungen unterliegen, und ferner weil die Wechselwirkung der Gewebe pathologisch verändert ist. Die Neigung zu regenerativen Processen ist eine sehr variable und drückt dem pathologisch-anatomischen Bilde das charakteristische Gepräge bald einer lymphogenen primären Degeneration der Nervensubstanz auf, bald eines lebhaften — dem Bilde der nicht eitrigen Entzündung nahestehenden — regenerativen Processes der Bindesubstanzen.

Im Einzelnen werden von pathologischen Veränderungen eingehend diejenigen der Rückenmarkshäute, des Lymphapparates, des Blutgefäßsystems, des Gliagewebes und des nervösen Gewebes besprochen. Der Verf. erbringt des weiteren den Nachweis, dass weitgehende Veränderungen Platz greifen können, ohne dass accidentelle Blutungen vorhanden sind. Die Thatsache, dass selbst weit ab von

der Stelle der stärksten Veränderungen disseminirte Herde, Wurzeldegeneratione und Zellveränderungen bestehen und das klinische Bild beeinflussen können, er klärt sich daraus, dass die Zellen- und Wurzelerkrankungen nicht in demselbe Verhältnisse von dem Orte der Gewalteinwirkung abhängig sind wie das Mark.

Freyhan (Berlin).

17. F. Pick. Klinische und experimentelle Beiträge zur innere Medicin und Neuropathologie.

Leipzig, 1900.

Das Büchlein, welches von dem Verf. seinem Vater gewidmet wurde, enthäl 4 Aufsätze, und zwar:

1) Zur Kenntnis der progressiven Muskelatrophie.

2) Epikritische Aciditätsabnahme des Harnes bei kruppöser Pneumonie.

3) Über Beeinflussung der ausströmenden Blutmenge durch die Gefäßweit ändernde Mittel.

4) Über intermittirendes Gallenfieber.

Sämmtliche Arbeiten sind schon früher an anderer Stelle veröffentlicht un zum Theil auch im Centralblatte referirt worden. **Ad. Schmidt** (Bonn).

18. Ziehen. Über die Beziehungen der Psychologie zur Psychiatrie

Jena, G. Fischer, 1900.

In der vorliegenden Rede, welche der Verf. bei dem Antritte seines Ordinariats in Utrecht gehalten hat, beleuchtet er die mannigfachen Wandlungen, welch die Psychiatrie in ihren Beziehungen zur Psychologie durchgemacht hat. Lange Zeit stand sie ganz unter der Herrschaft der zeitgenössischen Psychologie und war wie diese von spekulativ-metaphysischen Principien beherrscht. Mit der Entwicklung der modernen Hirnanatomie und Hirnphysiologie vollzog sich hier eine gewaltige Reaktion, die so weit ging, dass die Psychiatrie eine Zeit lang ganz und gar auf die Psychologie des normalen Seelenlebens Verzicht leistete. Dieser Standpunkt konnte nicht auf die Dauer haltbar sein; man hat allgemach einsehen gelernt, dass eine Rückkehr zur Psychologie nothwendig ist, freilich nicht zu der rein empirischen Psychologie früherer Zeiten, sondern zu einer wissenschaftlichen Physiologie, welche das Experiment im weitesten Umfange verwendet und niemals die unverkennbaren Parallelbeziehungen der seelischen Processe zu den physiologischen Processen des Gehirns ignorirt. Es ist unerlässlich, dass die Methoden der normalen experimentellen Psychologie auf das Studium der krankhaften Seelenerscheinungen übertragen werden, eine Aufgabe, die allerdings allenthalben auf Hindernisse und Gefahren stößt. Die Überwindung derselben ist eine der wesentlichsten Aufgaben der heutigen Psychiatrie, die sich das Problem gestellt hat, zu eruiren, auf welche Weise die mannigfaltigen Krankheitssymptome des seelischen Lebens nach sicheren Untersuchungsmethoden klinisch erforscht werden können. Der Verf. setzt im Einzelnen aus einander, in welchen Bahnen sich seither die Lösung dieses Problems bewegt hat, und skizzirt kurz, wie er sich das weitere Fortschreiten auf diesem Wege denkt. **Freyhan** (Berlin).

19. Fr. Oehmen. Johann Gottfried Rademacher, seine Erfahrungsheillehre und ihre Geschichte. Ein Beitrag zur Geschichte der Medicin des 19. Jahrhunderts.

Bonn a/Rh., P. Hanstein, 1900.

Wenige Jahre vor seinem Tode hat Rademacher als Facit einer langen praktischen Thätigkeit, seiner eigenen Erfahrung nach innerer, gründlicher Verarbeitung seine verstandesrechte Erfahrungsheillehre bekannt gegeben. Die Morgenröthe deutscher Wissenschaft begann bereits zu dämmern. Doch Aufsehen und Bewegung erzeugte unter den Ärzten seiner Zeit die Lehre, welche Paracelsische Anschauungen in neuem Lichte wieder vorbrachte. Gar viele Ärzte schlossen sich ihr an und erhofften von ihr Befreiung vom Skepticismus und Nihilismus, welcher

ı der praktischen Medicin sich breit machte. Indess nur eine kurze Blüthe war er Lehre beschieden. Der gewaltige Um- und Aufschwung der Heilwissenschaft m die Mitte des vergangenen Jahrhunderts lenkte das Interesse der großen Menge er Ärzte von ihr ab. Kaum mehr als ein halbes Säkulum ist verflossen, seit der lte von Goch für immer die Augen geschlossen. Fast seit einem Menschenalter t im großen ärztlichen Publikum seine Lehre fast völliger Vergessenheit anheimefallen. Rademacher selbst freilich war unberührt geblieben von den Forthritten und Errungenschaften der Wissenschaft, war zurückgesunken in die ystik vergangener Jahrhunderte. Weder er noch seine Schüler haben es veranden, zu der naturwissenschaftlichen Methode, welche in der medicinischen orschung seiner Zeit sich Bahn brach, sich zu erheben. Wohl nannten seine achfolger die Methode naturwissenschaftliche Therapie. Ihre Methode aber war cht wissenschaftlich, ihre Experimente waren nicht exakt. Unter seinen Schülern ıd Nachfolgern gab es wenig selbständige Denker, welche die Lehre weiter ausıbauen und umzuändern im Stande waren. Unter all dem widersinnigen, mystihen Beiwerk aber birgt die Lehre manch goldenen Kern von dauerndem Werthe. chon der Weg, auf welchen Rademacher und seine Nachfolger für die praksche Medicin verwiesen, war der richtige: der empirische. Sicher nicht ohne influss ist die Lehre auf die Gestaltung der Pharmakologie geblieben.

Wenn heute die Episode, welche die Erfahrungsheillehre in der Geschichte er Medicin darstellt, abgeschlossen ist, wenn auch eine Kritik über das Wollen nd Streben Rademacher's und der Rademacherianer erübrigt, verdient ihre ehre auch heut zu Tage noch einiges Interesse. Reichen doch die letzten Kreise der ewegung bis in die neueste Zeit hinein. Freilich erstreckt sich der historische esichtskreis der großen Mehrzahl der heutigen Ärzte nur auf eine kurze Spanne üngst vergangener Tage. Darum ist es durchaus lohnend und anerkennenswerth, inen Rückblick zu thun auf das Leben und Wirken dieses würdigen und merkürdigen Mannes, auf die Entstehung und Entwicklung seiner Lehre. Ohne weifel von Werth ist es, zu sehen, was sie zum Fortschritte der Medicin beietragen, was von ihr Bestand gehabt hat, ein Bild sich zu machen nach den itterarischen Erscheinungen und Urtheilen der Zeitgenossen, welche Aufnahme und erbreitung sie bei diesen gefunden. Dies ist das Ziel, welches Verf. sich gesetzt, elches er mit Geschick und Hingabe zu erreichen gestrebt hat.

Der erste Theil bringt die Biographie des Alten von Goch. Im zweiten wird lie Erfahrungslehre selbst abgehandelt. Daran schließt sich die Geschichte der Rademacher'schen Lehre und ein kurzer Überblick über die Ausbreitung in einigen außerdeutschen Ländern. Beigegeben ist ein Bild des Verkünders der Erfahrungsheillehre und auf 15 Seiten ein umfangreiches Litteraturverzeichnis in übersichtlicher Anordnung. Es mangelt leider ein Übersichtsregister über den reichen Inhalt. Die Ausstattung ist vortrefflich. **v. Boltenstern** (Bremen).

Therapie.

20. **Marcuse.** Zur Einleitung in die physikalische Therapie.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 7.)

Zwischen den physikalischen Heilmethoden und der Pharmakotherapie besteht ein enger Zusammenhang. Beide Disciplinen bilden ein durchaus zusammengehöriges Ganzes, entsprechen denselben ärztlichen Anschauungen und sind nach denselben Grundsätzen anzuwenden. Hier wie dort wird Reiztherapie getrieben, mag nun dieser Reiz ein physikalischer sein, oder durch einen Arzneistoff hervorgerufen werden, oder mag auch die Art des Reizes und sein Angriffspunkt ein verschiedener sein. Nur im Rahmen der allgemeinen Therapie können die physikalischen Heilmethoden rationell gelehrt werden.

Dem Angriffspunkte der Reize nach werden in der allgemeinen Therapie 3 große Gruppen unterschieden:

I. Die innere Reiztherapie, welche die gesammte medikamentöse Behandlung bei Aufnahme der Arzneimittel vom Magen-Darmkanale resp. vom Unterhautbindegewebe aus umfasst.

II. Die äußere Reiztherapie, bei welcher die Hautoberfläche, bezw. die Schleimhäute den Angriffspunkt der Reize bilden. Der Effekt der Behandlung ist hierbei abhängig von dem Angriffspunkte der Reize, ihrer Intensität und Dauer und von der Art derselben.

III. Die Therapie der motorischen Bahnen durch Willensreize.

Die äußere Reiztherapie unterscheidet nun ihrerseits zwischen allgemeinen und lokalen Anwendungsformen, je nachdem die ganze Hautoberfläche oder nur ein Theil von dem Reize getroffen wird. Die Hydrotherapie und Balneotherapie stehen hier an erster Stelle unter den Reizen. Hierher werden auch die Klimatotherapie und die Pneumatotherapie zu rechnen sein, so wie die vielfachen Kombinationen derselben. Eine Sonderstellung gebührt der Elektrotherapie und der Massage.

Die von außen einwirkenden künstlichen Reize sind jedoch allesammt zu unterscheiden von solchen, die von den motorischen Centren des Individuums selbst ausgehen, und bei denen der Wille die entscheidende Rolle spielt; durch solche »Willensreize« ist man im Stande, nicht nur die sensiblen Muskeln und Gelenknerven zu erregen, sondern auch auf die motorischen Bahnen direkt bahnend (bei Lähmungszuständen) oder hemmend (bei motorischen Reizzuständen) zu wirken.

Die Summe der hierher gehörenden therapeutischen Eingriffe hat man unter dem Namen der Mechanotherapie zusammengefasst; hierher gehört auch die Fränkel'sche Ataxiebehandlung (v. Leyden's kompensatorische Übungstherapie), so wie die bereits an das Gebiet der Psychotherapie streifende Suggestionsgymnastik des Verf., welche bei den hysterischen Lähmungen, speciell bei der Astasie-Abasie Anwendung findet. **H. Bosse** (Riga).

21. O. Carlsson. Le vibrateur de Carlsson.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 77.)

Der Einfluss von Vibrationen auf die verschiedenen Körpergegenden ist noch wenig bekannt. Trotzdem sind schon an einer Reihe Kranker sehr zufriedenstellende und beachtenswerthe Resultate erzielt. Ohne sich in physiologische Auseinandersetzungen zu ergehen, welche überdies nur recht hypothetisch sein würden, begnügt sich Verf., die bisher mit der Vibrationsmassage erzielten therapeutischen Resultate zu kennzeichnen.

Die Vibrationsmassage ist bald sedativ, bald excitirend, je nach der Anwendungsart. Die Vibrationen haben einen deutlichen Einfluss auf lokale Hyperämien. Sie veranlassen eine sehr schnelle Resorption von Ergüssen in den verschiedensten Geweben oder serösen Höhlen, Pleura und Synovialgelenkhöhlen. Sie reguliren die Cirkulation, sie regen die normalen Erscheinungen der Assimilation an, beschleunigen die Ernährungsvorgänge und erleichtern die Resorption.

Verf. glaubt bei seinem neuen Apparate, dem Vibrateur Carlsson's, die mangelhaften Eigenschaften, welche anderen derartigen Apparaten anhaften, ausgeschaltet zu haben. Eine Reihe Abbildungen erläutern ihn.

v. Boltenstern (Bremen).

22. Laqueur. Über Elektrothermbehandlung.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 7.)

Unter den verschiedenen, zur Behandlung mit trockener Hitze dienenden Apparaten zeichnen sich nach Ansicht des Verf., welcher seine Versuche an einem großen Materiale der v. Leyden'schen Klinik angestellt hat, die Lindemann'schen besonders aus. Die Wärmequelle derselben wird durch den elektrischen Strom geliefert, die Sauberkeit der Anwendung, die rasche und bequeme Er-

wärmung, so wie die leichte Regulirbarkeit der Wärme ist besonders hervorzuheben.

Am meisten und erfolgreichsten ist der Lindemann'sche lokale Elektrotherm, ein zur Behandlung einzelner Extremitäten dienender Heißluftkasten, benutzt worden. In diesem Apparate können von dem behandelten Gliede Temperaturen bis zu 140° C. und darüber ertragen werden, ohne dass in Folge der ausgiebigen fortgesetzten Schweißverdunstung und der dadurch erzeugten, zum Schutze der Haut dienenden Verdunstungskälte irgend welche lokale oder allgemeine Beschwerden auftraten. Der Apparat eignet sich namentlich zur Behandlung von Gelenkaffektionen der verschiedensten Art, wobei meist nach der ersten Sitzung ein Nachlassen der Schmerzen und eine erhebliche Besserung der Bewegungsfähigkeit konstatirt wurde.

Weniger günstig scheinen die Erfahrungen zu sein, welche Verf. mit dem nach Art der Dampfkastenbäder wirkenden elektrischen Heißluftapparate für den ganzen Körper gemacht hat. Die in demselben erzeugten Temperaturen bis 85° C. scheinen doch das Allgemeinbefinden in erheblichem Maße zu beeinflussen, wenigstens hat der Verf. des öftern starke Kongestionserscheinungen, so wie bedeutende Pulsvermehrung neben Herzklopfen und Schwindelgefühl konstatiren können, so dass der Kontraindikationen für den Gebrauch des Kastens, namentlich was die Behandlung Herzkranker anbetrifft, doch nicht wenige sind.

Zur direkten Applikation der trockenen Hitze dienen die Elektrothermkompressen, biegsame, flache Kissen, welche außen mit Segeltuch bezogen sind, und in deren Innerem sich eine Lage von flächenhaft ausgebreiteten dünnen Drähten befindet, die durch Asbest isolirt sind. In die Stromzuleitung ist ein kleiner Kurbelrheostat eingeschaltet. Indicirt sind die Kompressen bei Neuralgien und Muskelrheumatismus; sie kühlen nicht ab und sind sehr handlich.

Eine Kompresse in großer Form ist die elektrische Schwitzbettunterlage, welche unter die Bettdecke, auf welcher der Pat. liegt, gebracht wird und reichlichen Schweißausbruch erzielt.

Vorzüglich bewährt haben sich die erwähnten Apparate bei den subakuten und chronischen Fällen von Gelenkrheumatismus, ferner bei gonorrhoischen Gelenkerkrankungen, bei Arthritis deformans und der chronischen Gicht, bei Muskelrheumatismus, Ischias und schließlich bei der Chlorose. **H. Bosse** (Riga).

23. A. Eulenburg. Über einige physiologische und therapeutische Wirkungen der Anwendung hochgespannter Wechselströme (»Arsonvalisation«).

(Therapie der Gegenwart 1900. No. 12.)

Bei den »Millionenvoltströmen«, die nach Hunderttausenden und Millionen in der Sekunde rechnen und mit der zunehmenden Frequenz in ihrer fühl- und erkennbaren Wirkung auf den Körper von einer gewissen Grenze ab (ungefähr über 10000 Stromwechsel in der Sekunde) nicht mehr zu-, sondern abnehmen, handelt es sich nicht um Phänomene elektrischer Strömung in dem uns gebräuchlichen Sinne, sondern um Ausstrahlungen elektrischer Energie in den (lufterfüllten) Raum mittels wellenförmiger Fortpflanzung. Die zur Erzielung der Hochspannungsströme dienenden Apparate hat E. an den Funkeninduktor einer Röntgeneinrichtung angeschlossen.

Die Prüfung des Blutdruckes beim Menschen ergiebt ein kontinuirliches Ansteigen und die der Respirationsthätigkeit ein Wachsen der Athmungsgröße (Menge der Athmungsluft und Häufigkeit der Athmungszüge) während der Bestrahlungsdauer, während ein anregender Einfluss auf den Stoffwechsel bisher noch nicht mit Sicherheit konstatirt werden kann. Die am Menschen angestellten Versuche zur Prüfung der Veränderungen, die die Hautsensibilität bei lokalisirter Einwirkung hochgespannter Wechselströme erleidet, ergeben übereinstimmend neben dem subjektiven Wärmegefühle eine primäre Herabsetzung des Kältegefühls, so wie des Berührungs- und Schmerzgefühls.

In therapeutischer Beziehung darf als feststehend die lokal anästhesirende analgesirende und namentlich auch die antipruriginöse Wirkung hervorgehoben werden, von denen jene bei Neuralgien, rheumatischen Myalgien, Arthralgien Arthritiden und anderweitigen schmerzhaften Lokalaffektionen, diese bei einer großen Anzahl mit quälendem Juckreize einhergehender Dermatosen und Dermatoneurosen ein umfassendes Anwendungsgebiet finden. Hinsichtlich der kurativen Wirkungen bei Stoffwechselanomalien vermag Verf. noch keinen Aufschluss zu geben.

Neubaur (Magdeburg).

24. **Wenhardt.** Die Erwärmung des Körpers mittels Phenix à air chaud.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 6.)

Verf. beschreibt den von ihm modificirten Fulpius'schen Apparat, welcher ihm in Fällen, in welchen die Wärmeabgabe des Körpers auf ein Minimum reducirt werden musste (nach akuten Anämien, oder in Fällen, wo der Organismus mit Umgehung des Mundes ernährt werden musste), stets gute Dienste geleistet hat. Derselbe besteht aus einem Holzkistchen, welches in seiner Breite (ca. 70 cm) etwas schmäler als das Bett ist, auf welches es kommt. Die Höhe beträgt 30 cm, die Tiefe 15 cm. 2 dünne Stangen verbinden die beiden seitlichen Enden der oberen Wand des Kästchens mit dem Polster zu beiden Seiten des Kopfes des Kranken, auf welches sie gelegt werden. Über die Stangen kommt ein Leintuch und wollene Decken, wodurch ein allseitig geschlossener Raum hergestellt wird. In die eine seitliche Wand des Kästchens führt ein 8—9 cm weites, gebogenes Blechrohr, unter dessen trichterförmig erweitertes anderes Ende eine Spirituslampe gestellt wird. Auf der gegen die Füße liegenden Wand des Kastens sind 4 bis 5 Löcher mit einem fortschreitenden Durchmesser von 5—15 cm angebracht worden, damit die heiße Luft gleichmäßig ins Bett strömt. Ein Thermometer, das neben dem Kranken liegt, zeigt die Temperatur an.

Der Apparat ist billig und einfach und entspricht vollständig seinem Zwecke.

H. Bosse (Riga).

25. **Eschle.** Die Arbeit als Heilfaktor.

(Therapeutische Monatshefte 1901. Februar.)

Verf. skizzirt kurz den Betrieb der Kreis-Pflegeanstalt Hub, in der Voraussetzung, dass die heutige, allen humanitären Ideen zugängliche Zeitströmung und der immer weiterschreitende Ausbau unserer Wohlfahrtseinrichtungen auch außerhalb Badens zur Gründung von Instituten nach dem Muster der Kreis-Pflegeanstalten führen wird. Seit einem Vierteljahrhundert haben sie in Baden sich bewährt. Für ihre Organisation ist wohl die definitive Form gefunden. Sie haben im Laufe der Zeit aus dem Mitteldinge zwischen Siechen- und Arbeitshaus zu einer modernen Krankenanstalt sich entwickelt, welche abgesehen von Erwerbs- und Baukosten für Liegenschaften und Grundstücke wirthschaftlich auf eigenen Füßen stehen. Gerade bei der immer größer werdenden Inanspruchnahme der öffentlichen Krankenanstalten wird man vielleicht mit dem Gedanken allmählich sich vertraut machen müssen, die chronisch Kranken zu evakuiren, für sie Anstalten vorzusehen, in welchen principiell der Beschäftigung ein wesentlicher Platz als hygienischer, therapeutischer und ethischer Faktor eingeräumt wird. Wenn die Erziehung zur Arbeit als eines der wichtigsten volkserzieherischen Momente erkannt ist, muss diese Kulturarbeit auch auf die Krankenanstalten übertragen, hier fortgesetzt werden.

v. Boltenstern (Bremen).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 12. Sonnabend, den 23. März. 1901.

1. A. W. Hewlett. The superficial glands of the oesophagus.

(Journ. of experim. med. 1901. No. 4.)

H. lenkt die Aufmerksamkeit auf die von den bekannten submukösen Schleimdrüsen völlig verschiedenen oberflächlichen — oberhalb der Muscularis mucosae gelegenen — Drüsen. Dieselben kommen nicht in allen Speiseröhren, aber doch immerhin nicht gerade selten vor und liegen in Gruppen vereinigt an 2 symmetrischen Stellen der seitlichen Ösophaguswand zwischen unterem Rande der Cartilago cricoidea und dem 5. Trachealknorpel. Manchmal sind sie als dunkle Schleim-

hautflecke schon makroskopisch zu sehen. Mit den sog. Cardiadrüsen haben sie nichts gemeinsam. Sie sind kleine verzweigte tubuläre Drüsen, deren Zellauskleidung an die Magendrüsen erinnert; wenigstens finden sich hin und wieder eingestreute Belegzellen. Vielleicht sind sie als »versprengte« Magendrüsen aufzufassen oder als Residuen der Ösophagealdrüsen niederer Thiere. Über ihre Funktion ist nichts bekannt. Ihre Schleimproduktion ist der Färbung nach zu schließen ziemlich bedeutungslos. Dagegen sind sie von hohem klinischen Interesse wegen ihrer Lage, welche dem Entstehungsorte der Pulsionsdivertikel und mancher Ösophaguscarcinome entspricht. Es liegt nahe, hier einen ursächlichen Zusammenhang zu vermuthen, der aber bisher durch nichts erwiesen ist.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

2. **Dauber** (New York). Über spastische Kontraktion der Cardia und ihre Folgezustände.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. VII. Hft. 1.)

D. giebt die ausführliche Krankengeschichte eines über $2^1/_2$ Jahre hindurch beobachteten Falles von spastischer Stenose der Cardia, zu welcher im weiteren Verlaufe Katarrh der Ösophagusschleimhaut und starke, spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre hinzutraten. Die Diagnose der letzteren wurde durch Durchleuchtung der mit Wismuthemulsion gefüllten Speiseröhre bestätigt.

Diagnose, Differentialdiagnose, Symptomatologie werden unter reichlicher Benutzung der vorliegenden Litteratur eingehend besprochen.

Bei der Behandlung des Falles zeigten sich als vollkommen nutzlos Eucainapplikationen (Rosenheim); dieselben können nur bei lokalem Reize und sekundärem Spasmus wirken; eben so kann Olivenöl nur in denjenigen Fällen von Werth sein, in welchen bei organischer Verengerung noch einige Nischen und Ecken so weit frei sind, dass das Öl hier als schlüpfrig machendes Moment wirken kann. Auch von Sedativis, Brompräparaten und Belladonna sah D. keinen deutlichen Vortheil, eben so wenig von tonisirenden Maßregeln, von galvanischer und faradischer Behandlung. Die Schonung des erkrankten Organs und das Hintanhalten des Stauungskatarrhs werden immer die Hauptrolle spielen. Einlegung von dicken, event. Dauersonden, Auswaschungen mit warmem Wasser; Ernährung per rectum oder subkutan. Auch die Gastrotomie brachte in vorliegendem Falle nur wenig Nutzen, da der Magen des schwer nervösen Pat. das dauernde Einlegen eines Rohres nicht ertrug. Diese traurigen Erfolge lassen es erklärlich erscheinen, dass Rumpel sich den Plan einer chirurgischen Radikalbehandlung zurecht gelegt hat. »Eine kühne Operation, aber nicht zu kühn bei einem Leiden, das so gut wie unheilbar ist.«

Einhorn (München).

---

3. **W. Hunter.** Oral sepsis as a cause of septic gastritis, tonic neuritis and other septic conditions.

(Practitioner 1900. December.)

Eine schlecht gepflegte Mundschleimhaut bildet den Grund von mannigfachen Leiden; einmal kann sich die eitrige Entzündung des Zahnfleisches lokal ausbreiten, kann zu Mandel- und Rachenentzündung, Zahnkaries, Siebbeineiterung, ja zu Meningitis führen, andererseits kann sich die Sepsis durch das konstante Verschlucken septischen Materials auf den Magen ausbreiten und dort zu einer echten Gastritis, mit Übelkeit, Erbrechen und heftigem Schmerz führen. Weiterhin kommt es zu allgemeinen toxischen Symptomen, wie graue Gesichtsfarbe, Fieber, Mattigkeit, und namentlich zu toxischer Neuritis.

Die Fälle, die der Verf., Arzt an der elektrischen Abtheilung des Charing Cross-Hospitals in London, in letzterer Hinsicht beibringt, hatten Schwäche und Abmagerung der Finger oder Armmuskeln aufzuweisen, einer mit Entartungsreaktion im Deltoideus; Einzelheiten über die elektrische Untersuchung werden nicht berichtet. Alle Symptome schwinden durch entsprechende Mundbehandlung, die aber aus Unkenntnis des kausalen Zusammenhanges meist versäumt wird.

Gumprecht (Weimar).

---

4. **Caminiti.** Un caso di mioma del piloro.

(Policlinico 1900. December 15.)

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Rom vervollständigt C. die Statistik der Myome des Magen-Darmkanals um einen Fall.

Nach Virchow und Steiner sind bisher 23 Magenmyome beschrieben, und 14 von diesen nahmen ihre Entwicklung nach dem Mageninnnern.

Im vorliegenden Falle nahm der nussgroße, mit normaler Schleimhaut überdeckte Tumor seinen Ausgang vom Pylorusringe, obturirte das Lumen des Pylorus und hatte zu einer bedeutenden Gastroektasie geführt.

Hager (Magdeburg-N.).

---

5. **H. W. Allingham.** Appendicitis.

(Practitioner 1900. November.)

Verf. giebt, ohne wissenschaftliches Detail, seine Ansichten über Appendicitis auf Grund einer großen Erfahrung — er ist Leibarzt des Prinzen von Wales und Chirurg am Great Northern Hospital — wieder. Der inficirte Appendix stellt eine geschlossene Höhle mit septischem Inhalte dar, und man darf eher ein eitriges Kniegelenk als einen solchen Wurmfortsatz konservativ behandeln. Es sind 3 Typen zu unterscheiden; 1) eine akute, ohne Vorboten erscheinende Appendicitis, die unbedingt sofort operirt werden muss, weil sie mit heftigen Bauchsymptomen, Fieber und höherer Pulsfrequenz auftritt;

2) eine chronische Appendicitis, mit mehrfachen leichten Anfällen, die mit leichter Infiltration oder Resistenz in der Iliacalgrube auftritt; hier kann man abwarten, falls nach 24 Stunden Puls und Temperatur etwas herabgehen, und 14 Tage später im freien Intervall operiren; 3) dieselbe chronische Affektion mit einem heftigen Anfalle; diese muss, genau wie die erste Form, sofort operirt werden. Im Allgemeinen soll man sich nicht auf den fühlbaren Tumor verlassen, denn gerade die schlimmsten Fälle verlaufen ohne Schwellung in der Iliacalgrube. Stets muss der Wurmfortsatz stumpf isolirt und an der Basis amputirt werden. **Gumprecht** (Weimar).

---

6. **C. H. Frazier.** An experimental study of the etiology of appendicitis.

(Contrib. from the Pepper laboratory, Pennsylvania.)
Philadelphia 1900. 395 S.

Verf. hat an einigen 40 Kaninchen Versuche darüber angestellt, wie weit sich Unterbindung des Processus vermiformis, Einbringen von Bakterien und Fremdkörpern, so wie Ligatur von zuführenden Arterien an der Entzündung dieses Organes betheiligen. Die unvollkommene Drainage erwies sich am schädlichsten. Unter ihrem Einflusse verwandelt sich der sonst unschädliche Colibacillus in einen virulenten Krankheitserreger; seine verschiedene Virulenz bedingt verschiedene Krankheitsbilder. Nächstdem helfen Cirkulationsstörungen mit zur Entstehung einer Appendicitis, während Fremdkörper im Appendix eine harmlose Rolle spielen.

Gumprecht (Weimar).

---

7. **M. H. Fischer.** False diverticula of the intestine.

(Journ. of experim. med. 1900. No. 4.)

Die falschen Darmdivertikel — solche, deren Wandung nur aus Mucosa und Serosa besteht — sind in letzter Zeit mit großem Interesse studirt worden, trotzdem ihre klinische Bedeutung offenbar eine nur geringe ist. Der Streit dreht sich dabei vornehmlich um die Entstehungsart. Die meisten Autoren (und ihnen schließt sich auch der Verf. auf Grund mehrerer genauer untersuchten Fälle an) glauben, dass an den Stellen des Gefäßeintrittes in die Schleimhaut, wo diese Divertikel gewöhnlich sitzen, der Widerstand in Folge von Blutstauung, von Involution oder aus anderen Gründen vermindert wird und dass dann schon der normale intra-intestinale Druck genügt, die Schleimhaut auszustülpen. **Ad. Schmidt** (Bonn).

---

8. **Sabbatani** e **Fasola.** Sulla funzione motoria dell' intestino.

(Sperimentale 1900. No. 4.)

Die Frage nach der Existenz von antiperistaltischen Kontraktionen des Darmes wurde von Mühsam auf Grund zweier Versuche an Hunden nach der Methode von Mall und Kirsten in positivem

Sinne entschieden. S. und F. haben in ähnlicher Weise in einer großen Anzahl von Fällen, im Ganzen 24, bei Hunden den Darm umgedreht und zwar 8mal den vollständigen Dünndarm ohne Duodenum, in 2 Fällen den ganzen Dünndarm und ca. 15 cm vom Coecum abwärts, 8mal 15—70 cm vom Coecum abwärts und in den restirenden 6 Fällen 60—100 cm des Dünndarmes.

Dabei ergab sich eine direkte Beziehung zwischen der Länge des umgedrehten Darmstückes und der Lebensdauer der Thiere nach der Operation; nur wenn der umgedrehte Darmtheil weniger als 15 cm pro Kilo des Körpergewichtes betrug, konnten die Thiere einige Zeit, bis zu 105 Tagen, am Leben erhalten werden. Aber auch diese zeigten nach einiger Zeit Anorexie, Erbrechen, progressive Abmagerung.

Die meisten der Versuchsthiere und unter diesen alle, bei welchen der ganze Dünndarm umgekehrt war, gingen innerhalb der ersten 48 Stunden zu Grunde und zwar an Peritonitis; in allen diesen Fällen war die obere Sutur eingerissen, nur in 3 Fällen gleichzeitig auch die untere. In der Nähe der oberen Sutur fand sich stets eine Ansammlung von Flüssigkeit und Gas und eine Dilatation des Darmes; bei Thieren, welche nach der Operation noch Nahrung aufgenommen hatten, war der Dünndarm, je mehr man sich der oberen Sutur näherte, erweitert, der obere Theil des umgedrehten Darmstückes enthielt wenig Flüssigkeit, während der untere Theil vollständig leer war und eben so der Dünndarm unterhalb der unteren Sutur. Als Todesursache für die längere Zeit am Leben erhaltenen Thiere ergab sich demnach eine schwere, spindelförmige Dilatation des Darmes in der Gegend der oberen Sutur in Folge der Anhäufung der aufgenommenen Nahrung an dieser Stelle. Der umgedrehte Darmtheil lässt Flüssigkeit passiren, widersetzt sich aber der Passage fester Körper.

Aus weiteren, höchst geistreichen Versuchen (Bildung parallel laufender Darmschlingen, Divertikelbildungen, Coecumfisteln) geht ebenfalls hervor, dass eine Darmschlinge niemals die physiologische Direktion ihrer Bewegungen ändert, auch nicht nach 100 und mehr Tagen, nach S. und F. kann es demnach weder unter physiologischen noch pathologischen Verhältnissen jemals zu einer Antiperistaltik kommen; ferner scheint für die Weiterbeförderung fester Nahrung eine aktive peristaltische Muskelthätigkeit des Darmes erforderlich zu sein.

Der letzte Theil des Ileum besitzt eine energischere motorische Funktion wie der übrige Dünndarm. **Einhorn** (München).

---

9. H. **Schloffer** (Prag). Über traumatische Darmverengerungen.

(**Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. VII. Hft. 1.**)

S. bereichert die Litteratur über Darmstrikturen nach stumpfer Bauchverletzung, worüber im Ganzen bisher 10 Beobachtungen vor-

liegen, um einen Fall aus der Wölfler'schen Klinik. Zur Erklärung des Zustandekommens der traumatischen Darmstrikturen hat er zahlreiche Experimente, besonders an Hunden, angestellt. Seine Resultate, die im Wesentlichen auf Darmquetschung und Zerreißung von Mesenterialgefäßen und zwar nach Eröffnung der Bauchhöhle der Thiere beruhen, fasst er folgendermaßen zusammen:

Traumatische Darmstrikturen können entstehen

1) In Folge einer Einstülpung der Darmwand im Sinne einer beginnenden Invagination (Einstülpungsstrikturen). Die Ausbildung solcher Strikturen ist gebunden an den Verlust der Rigidität der Darmwand und wird begünstigt durch eine Zerstörung der Muskulatur in Folge des Traumas.

2) Cirkuläre Narbenstrikturen des Darmes können zu Stande kommen im Anschlusse an ein die Darmwand treffendes Trauma. Doch muss hierbei eine sehr erhebliche Zerstörung der einzelnen Schichten der Darmwand eingetreten sein, da Zerstörungen geringeren Grades ohne eine Verengerung des Darmes ausheilen können. Es ist wahrscheinlich, dass namentlich ausgedehnte Schädigungen der Submucosa das Entstehen solcher Strikturen begünstigen.

3) Auch ohne Verletzung des Darmes selbst können cirkuläre Narbenstrikturen des Darmes nach Verletzung des Mesenteriums eintreten. Die Voraussetzung in diesen Fällen ist, dass in Folge von Verletzung mesenterialer Gefäße eine umschriebene, die ganze Circumferenz des Darmes betreffende Cirkulationsstörung mit nachfolgender Nekrose zu Stande kommt, welche entweder nur die innersten Schichten der Darmwand umgreift, oder bei der die Darmwand in ihrer ganzen Dicke der Nekrose verfällt, und rechtzeitig eintretende Verwachsungen der Perforationsperitonitis vorbeugen.

4) Auch vollkommene oder theilweise Durchreißungen des Darmrohres können in Ausnahmefällen durch rechtzeitige Verklebungen mit der Umgebung ausheilen und dann zu einer Darmstriktur führen.

5) Vielleicht können auch traumatische Strikturen entstehen nach einer, durch ein Trauma bedingten, echten Invagination nach Ausheilung derselben (Fall Poland).

6) Auch partielle Zerstörungen des Darmes, selbst unvollständige Risse seiner Wand können wohl (ähnlich wie im Falle Schlange's) zu den Erscheinungen der Darmstenose führen, auch eine Abknickung der Darmwand kann eine ähnliche Rolle spielen (Fall v. Eiselsberg's).

Alle bisher beobachteten Fälle von traumatischer Darmstriktur betrafen Männer oder Knaben; stets handelte es sich um die Einwirkung schwerer Gewalten auf das Abdomen, welche meist in der Mittellinie des Bauches und in der Nähe des Nabels angriffen, also die Quetschung einer Darmschlinge zwischen der Wirbelsäule und den getroffenen Bauchdecken bedingten. Die verengten Darmschlingen gehörten durchweg dem Dünndarme an und lagen entsprechend dem Verletzungsmechanismus häufig in der Nähe der Mittellinie des Bauches, wo sie durch Verklebungen mit der Um-

gebung in mehr oder minder erheblichem Grade fixirt waren. In den meisten Fällen lagen narbige Strikturen vor, die ihre Entstehung wahrscheinlich einer Verletzung verdankten, welche nicht zu einer vollkommenen des Darmes geführt hatte.

Die Symptome der Darmstenose traten meist schon kurze Zeit, also längstens wenige Wochen nach dem Trauma ein (C. Röser, Studgaard, Schlange, v. Eiselsberg, Schloffer). Nur in 4 Fällen lag zwischen den ersten Krankheitserscheinungen und dem Eintreten der Stenosensymptome ein Zeitraum von $2^1/_2$ Monaten (Szokolow), 4 Monaten (Pouzet, Braillet) oder 8 Monaten (Treves).

Die Prognose der traumatischen Darmstriktur ist, wenn nicht eine operative Therapie eingreift, ungünstig. In allen 5 Fällen, in denen die Kranken nicht operirt wurden, trat der Tod ein. In den anderen 5 Fällen führte die Operation zur Heilung.

Einhorn (München).

---

10. **G. v. Zaremba** (Breslau). Beitrag zur Lehre von den Schutzvorrichtungen des Darmtractus. Untersuchungen über die entgiftende Wirkung des Pankreas.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VI. Hft. 4.)

Die Prädisposition zu schweren Magen-Darmerkrankungen im frühen Kindesalter legt den Gedanken nahe, dass dem Organismus in diesem Alter diejenigen Schutzvorrichtungen mangeln, deren Inkrafttreten späterhin die Häufigkeit dieser Affektionen herabsetzt. »Durch schrittweise Entwicklung und Infunktiontreten von Organen« muss in späterem Alter die Giftwirkung der Produkte des normalen Verdauungsprocesses noch innerhalb des Intestinaltractus selbst oder in der Leber unschädlich gemacht werden.

Nach einer lehrreichen Zusammenstellung der vorliegenden Versuche über die antitoxischen Eigenschaften der einzelnen Abschnitte des Verdauungskanales und der Verdauungssekrete theilt Z. einige eigene Versuche mit über die Wirkung des Pankreasextraktes auf das Diphtherietoxin. Er bestätigt zunächst unter Benutzung von Pankreasdrüsen ausgewachsener Thiere (Hunden und Ochsen) die Untersuchungsresultate von Nencki, Sieber und Simanowski und berücksichtigt dann speciell das Verhalten der Bauchspeicheldrüse sehr junger Thiere und des Säuglings.

Danach scheint bereits bei neugeborenen Hunden das Pankreas antitoxische Fähigkeit gegenüber dem Diphtherietoxin zu besitzen. Injektionen von Pankreasextrakt von 4—6 Wochen alten Kälbern bedingten bei Kaninchen und Meerschweinchen eine Unwirksamkeit mehrfach tödlicher Dosen des Diphtherietoxins. Aus seinen Versuchen mit menschlichem Pankreas glaubt Z. schließen zu dürfen, dass auch der Säugling bereits am Ende seines ersten Lebensmonates antitoxisch wirkende Substanzen in seinem Pankreas besitzt. Dieselben gehen einerseits durch gewisse Magen-Darm- und Ernährungs-

störungen nicht verloren, andererseits giebt es gewisse Formen von Ernährungsstörungen beim Säugling, über deren Natur wir nichts Bestimmtes wissen, welche im Stande sind, die antitoxischen Eigenschaften des Pankreas abzuschwächen oder selbst ganz zu vernichten.

Einhorn (München).

---

11. E. L. Opie. On the relation of chronic interstitial pancreatitis to the islands of Langerhans and to diabetes mellitus.

(Journ. of experim. med. 1900. No. 4.)

Obwohl die Funktion der sog. Langerhans'schen Inseln des Pankreas — Drüsenzellgruppen im Centrum der Acini ohne Ausführungsgang — noch vollkommen unbekannt ist, hat man doch vielfach versucht, sie in Beziehung zum Diabetes mellitus zu setzen. Bisher hat aber nur Ssobolew greifbare Thatsachen für diesen Zusammenhang beigebracht, indem er nachwies, dass diese Zellgruppen bei Unterbindung des Ductus Wirsungianus nicht zu Grunde gehen, während sie beim Diabetes mellitus oft nicht mehr zu finden sind.

Verf. hat an einem großen Materiale, das sich auf alle Formen chronischer Pankreatitis erstreckt, diese Thatsachen nachgeprüft und gelangte dabei zu folgenden sehr bemerkenswerthen Schlüssen:

1) Bei kongenitaler syphilitischer Pankreatitis bleiben die Langerhans'schen Inseln intakt, während die Entwicklung der eigentlichen Drüsenzellen zerstört wird.

2) Am vollkommen entwickelten Pankreas kann man 2 Formen chronischer interstitieller Entzündung unterscheiden, und zwar

a. die interlobuläre Pankreatitis, bei welcher die Langerhansschen Inseln nur dann mit ergriffen werden, wenn der Process sehr weit fortgeschritten ist. (Hierher gehören auch die Folgezustände der Obstruktion der Ausführungsgänge.)

b. die interacinäre Pankreatitis, bei welcher der diffuse Process auch die Langerhans'schen Inseln betheiligt.

3) In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Affektionen der Langerhans'schen Inseln und Diabetes mellitus hat O. Folgendes beobachtet:

a. Unter 11 Fällen interlobulärer Pankreatitis wurde nur einmal eine leichte Form von Diabetes gefunden, und zwar in einem Falle von Steinverschluss des Ductus Wirsungianus, bei dem die Sklerose sehr weit fortgeschritten war und auch die Langerhans'schen Inseln betroffen hatte.

b. Unter 3 Fällen interacinärer Pankreatitis wurde 2mal Diabetes gesehen. Der 3. Fall war komplicirt mit Hämochromatosis.

c. In einem 4. Falle von Diabetes war eine komplete hyaline Degeneration der Langerhans'schen Inseln vorhanden.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

12. **McConaghey.** Needle transfixing left lobe of the liver without symptoms.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 2.)

Bei der Autopsie eines an Phthise verstorbenen Geisteskranken fand sich eine das Centrum des linken Leberlappens durchbohrende, 1½ Zoll lange, rostige Nadel, deren Umgebung Bindegewebswucherung zeigte, während andere krankhafte Symptome, insbesondere Adhäsionen und Zeichen von Peritonitis nicht vorhanden waren. Dagegen zeigte sowohl die Innen- wie Außenfläche des Magens deutliche Pigmentbildung, besonders in der Nähe des Pylorus. Die Annahme liegt daher nahe, dass der Kranke die Nadel verschluckte, diese die Magenwand durchbohrte, in die Leber gelangte und dort stecken blieb, ohne erhebliche Veränderungen oder Beschwerden herbeizuführen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

13. **Dan McKenzie.** Carcinoma of the liver at the age of 24 years.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 2.)

Kurzer Bericht über einen Fall von primärem Leberkrebs bei einer 24jährigen Frau. Ascites oder Ödem der Füße wurde während der 9 Monate dauernden Krankheit, selbst nicht einmal kurz vor dem Exitus beobachtet. Pat. litt erheblich an schmerzhaften Neuralgien des rechten Armes; dieselben finden wohl ihre Erklärung in Anastomosen vom Nerv. phrenicus mit dem IV. und V. Halsnerven, welche sensible Äste zur Schulter und zum Oberarm senden.

Friedeberg (Magdeburg).

---

14. **H. Ehret** und **A. Stolz** (Straßburg). Experimentelle Beiträge zur Lehre der Cholelithiasis.

(Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Medicin u. Chirurgie Bd. VI. Hft. 3 u. Bd. VII. Hft. 2.)

Nach den Versuchen der beiden Autoren ist die normale Galle der Gallenblase bei Meerschweinchen, Hunden und Rindern keineswegs als steril anzusehen; es finden sich vielmehr in einer großen Procentzahl von Fällen Mikrobien. Dieselben stammen in der Regel aus dem Darme und gelangen gewöhnlich durch Invasion vom Darme aus in die Gallenblase, wenn auch nicht ausgeschlossen ist, dass einzelne Keime auf der Blutbahn dorthin gelangen; jedoch sind dies Ausnahmefälle, die Übergänge zu pathologischen Verhältnissen darstellen.

Die Galle von menschlichen Leichen ist bis jetzt, so weit aus der Litteratur ersichtlich, im Ganzen in 201 Fällen bakteriologisch untersucht worden und zwar von Letienne, Gilbert und Girode, Naunyn, Wenzel, E. Fraenkel und Krause. Die beiden letzten Autoren haben unter 128 Fällen 25mal, d. i. in 20% Keime gefunden, und weiterhin konnten sie durch das Thierexperiment noch Tuberkelbacillen in einer Anzahl von Gallen nachweisen, die man nach den

12**

Kulturversuchen als steril zu bezeichnen berechtigt gewesen wäre. Auf die übrigen 73 Untersuchungen entfallen 36—50% mit positiven Befunden.

Weitere Experimente und theoretische Deduktionen führen E. und S. zu dem Schlusse, dass jede Schädigung der normalen mechanischen Funktion der Gallenblase in hohem Grade die Proliferation der in der Galle vorhandenen einzelnen Keime begünstigt. Die gleiche Wirkung haben in der Gallenblase vorhandene Fremdkörper 1) weil sie notwendigerweise das Vorhandensein von Residualgalle bedingen, was einer Schädigung der mechanischen Funktion gleichkommt, und 2) weil die sie umgebende kapillare Flüssigkeitsschicht die Ansiedlung von Bakterien in hohem Grade erleichtert. Für einen Theil der natürlichen Gallensteine kommt als 3. Moment noch ihre Porosität in demselben Sinne in Betracht.

Nach den Befunden von Fränkel und Krause war in 16 Fällen von zufällig gefundener Cholelithiasis die Galle nur 5mal steril und 11mal mit reichlichen Keimen inficirt. Bemerkenswerth ist auch das häufige Vorkommen von Gallensteinen bei der Cholecystitis typhosa; eine große Zahl interessanter Beobachtungen beweist, dass die Gegenwart von Konkrementen in der Gallenblase die Ansiedlung von Typhusbacillen in hohem Grade begünstigt, und dass sich die letzteren oft lange Zeit hindurch virulent erhalten können, ohne irgend eine Erkrankung hervorzurufen. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass eine Konkremente führende Gallenblase, in welche einmal Keime hinein gelangt sind, sich derselben nicht entledigen kann. Der Organismus verfügt über mancherlei baktericide Kräfte, welchen es trotz unvollständigen Gallenabflusses gelingen kann, die Keime in der Gallenblase zum Verschwinden zu bringen und eventuell auch eine Neuansiedlung derselben hinanzuhalten. **Einhorn** (München).

---

15. Nourrit. Sur un cas d'ictère grave chez l'enfant.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 3.)

Das klinische Bild des Icterus gravis bietet bei Kindern und Erwachsenen keine wesentlichen Unterschiede. Immerhin ist die Affektion bei Ersteren sehr viel seltener. Gerade diese Seltenheit gab Veranlassung zum Berichte über die Beobachtung. Es handelte sich um ein 2jähriges Mädchen, welches zur Operation einer schweren Narbenkontraktur nach Verbrennung an beiden Händen in das Hospital aufgenommen wurde und 4 Tage nach dieser unter den Zeichen eines schweren Ikterus zu Grunde ging. Eine Phosphorvergiftung ist völlig auszuschließen. Verf. kommt vielmehr nach Erwägung aller in Betracht kommenden Umstände zu der Ansicht, dass die kleine Pat. an einem schweren hyperthermischen Ikterus zu Grunde gegangen ist. Ohne Zweifel ist der Eintritt dieser Affektion erleichtert worden durch eine vorher bestehende Alteration der Leber, welche bedingt war durch intestinale Infektionen oder durch die

lange Zeit eiternden Verbrennungswunden. Sehr wahrscheinlich spielt die Infektion durch Colibacillen eine Rolle. Die gastrische Störung, welche das Kind vor der Operation bereits zeigte, ging durch die Wirkung des Chloroforms in eine letale Affektion über. Die durch die Elimination des Giftes in ihrer Funktion gestörte Leberzelle war unfähig geworden, gegen eine Mikrobeninfektion sich zu vertheidigen. Der Tod trat ein, weil der Organismus den endogenen Intoxikationen ohne Schutz überlassen blieb.

v. Boltenstern (Bremen).

16. **Ruffer.** Note on the lesions produced by oxyuris vermicularis.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 26.)

Bei der Autopsie eines an Lebercirrhose gestorbenen Mannes fanden sich im Darminhalt, besonders im unteren Abschnitte des Dickdarmes, verschiedene Oxyuren. Im Rectum, ca. 6 Zoll von der Analöffnung entfernt, zeigten sich mehrere von der Mucosa des Darmes bedeckte Tumoren, von denen die kleinsten stecknadelkopfgroß, der größte walnussgroß war. Die Schleimhaut in der Umgebung zeigte keine merkliche Veränderung. Diese Tumoren stellten sich als von Bindegewebe umwucherte Calculi heraus, die mit dem Messer unschwer zu durchschneiden waren. Mikroskopisch ließen sich im Inneren derselben zahllose typische Eier und theilweise Embryonen von Oxyuris vermicularis nachweisen.

Friedeberg (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

17. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 25. Februar 1901.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Fürbringer.

1) Herr Japha demonstrirt das Präparat eines Strangulationsileus bei einem 4monatigen Säugling. Das Krankheitsbild intra vitam setzte sich zusammen aus Erbrechen, Meteorismus und Dämpfung des Abdomens, so wie Collapserscheinungen; per rectum war nichts Abnormes zu fühlen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde auf Ileus gestellt, ein operativer Eingriff indessen bei dem hoffnungslosen Allgemeinzustande unterlassen. Die Sektion ergab blutigen Ascites, in der Tiefe ein kolossales Meckel'sches Divertikel, von dessen Spitze ein Strang abging, der eine Einschnürung einer Darmschlinge zu Wege gebracht hatte. Therapeutisch kommt bei solchen Fällen, wenn sie frühzeitig zur Behandlung kommen, die Laparotomie eben so wie bei Erwachsenen in Frage.

2) Herr Aronson rekurrirt auf die vor einigen Sitzungen von Herrn Wohlgemuth vorgeführte Modifikation der Narkose, die darin bestand, dass anstatt Chloroform ein Gemisch von Sauerstoff und Chloroform zur Verwendung kam. Er hat sich vor 9 Jahren experimentell mit dieser Frage beschäftigt und konstatiren können, dass Thiere, die mit diesem Gemische behandelt wurden, in ganz gleicher Weise zu Grunde gingen, wie Kontrollthiere bei reiner Chloroforminhalation. Er ist daher auch aus theoretischen Gründen der Meinung, dass durch Luft dasselbe zu erreichen ist wie durch Sauerstoff, ein Verfahren, das sich praktisch ja schon längst eingebürgert hat. Ein statistischer Nachweis, der die Vorzüge des Sauerstoffgemisches erhärten könnte, wird nur sehr schwer zu er-

bringen sein; es ist bekannt, dass v. Bardeleben bei 4000 Narkosen keinen Todesfall sah und dann hinter einander 2 Exitus durch Chloroform zu beklagen hatte.

3) Diskussion über den Vortrag des Herrn Mayer: Über unvollkommene Zuckeroxydation im Organismus.

Herr Franz Müller hat bei Thieren, die er einer Acetonnarkose unterworfen hat, das Auftreten einer Glykosurie beobachtet, die mit Kriterien behaftet war, wie sie Mayer an diabetischen Harnen zuweilen gefunden hat. Die Trommer'sche Probe gab nämlich kein typisches Bild, sondern zeigte einen sehr verlangsamten Ablauf. Dasselbe hat Zuntz bei Thieren beobachtet, die nach einer Vergiftung mit Curare glykosurisch wurden. Wahrscheinlich handelt es sich in allen solchen Fällen um das Auftreten von vermehrter Glykuronsäure.

Herr Bial fragt an, ob der Vortr. auch seine Aufmerksamkeit auf die Pentosen gerichtet habe. Es liegt dies sehr nahe, weil wir durch neuere Untersuchungen wissen, dass bei Diabetes auch Pentose zu Verlust geht.

Herr Loewy erwähnt, dass er zuweilen Harne von hohem spec. Gewichte zu Gesicht bekommt, die keinen Zucker enthalten, aber stark reduciren. Untersucht man solche Harne weiter, so enthalten sie in der Regel große Mengen von Glykuronsäure. Besonders häufig finden sich diese Harne bei alimentärer Glykosurie oder bei Diabetikern im Stadium der Zuckerfreiheit. Es wäre denkbar, dass das Auftreten solcher Harne auch einem eigentlichen Diabetes vorangehen könne.

Herr Jastrowitz warnt vor der Verallgemeinerung dieses Satzes. Es kommen sehr oft hochgestellte und stark reducirende Harne zur Beobachtung, ohne dass später Diabetes nachfolgt.

Herr Mayer freut sich über die von den Vorrednern beigebrachten Bestätigungen seiner Befunde. Wahrscheinlich wird sich eine Vermehrung der Glykuronsäure bei einer ganzen Reihe von solchen Vergiftungen nachweisen lassen, bei denen die Oxydationsvorgänge im Organismus herabgesetzt sind. Bei Curare hat er diese Erfahrung selbst machen können. Mit den Pentosen hat er sich nicht beschäftigt, glaubt auch nicht, dass man vorläufig, wo die Ätiologie der Pentosurie noch vollständig im Dunkeln liegt, über die Beziehungen der Pentose und des Zuckers ins Klare kommen wird. Herrn Loewy stimmt er darin bei, dass die Vermehrung der Glykuronsäure in gewissen Fällen einen Hinweis auf das spätere Einsetzen eines Diabetes abgiebt.

4) Herr Brat: Über gewerbliche Methämoglobinvergiftungen und Sauerstoffinhalationen.

Der Vortr. hat als Arzt großer Anilinfabriken vielfache Erfahrungen über Vergiftungen mit den Amido- und Nidroderivaten des Benzols gesammelt. Die Gefahren der Anilinbetriebe werden zumeist überschätzt. In den meisten Fällen dokumentirt sich die Vergiftung durch Schwindel, Kopfschmerzen und eine große Benommenheit, welche der Krankheit bei den Arbeitern den Vulgärnamen »Anilinpips« eingebracht hat. In schweren Fällen kommt es zu Erbrechen, Dyspnoë und Somnolenz; die Extremitäten werden kühl und die Herzaktion herabgesetzt. Manchmal kommt es zu ischurischen Beschwerden und zu Blutharnen. Sehr charakteristisch gestaltet sich bei Leuten, die mit Anilin zu arbeiten haben, die Hautfarbe; sie resultirt aus einer Kombination von 3 Faktoren, einmal einer Cyanose, ferner einer Methämoglobinbildung und endlich einem Ikterus. Letzterer stellt ein Frühsymptom der Anilinvergiftung dar. Ein anderes Frühsymptom ist das Vorhandensein von Methämoglobin und anderer, die Polarisationsebene drehender Substanzen im Harn. Bislang existiren nur 2 Fälle, in denen der Methämoglobinnachweis im Harn gelungen ist. Der Vortr. nun hat in jedem Falle von Anilinvergiftung Methämoglobin nachweisen können. Allerdings sind gewisse Kautelen bei der Prüfung nothwendig; und ferner ist nicht nur der isolirte Methämoglobinstreifen, sondern auch zerstreute Schatten für die Substanz beweisend. Zuweilen hat er auch Zucker und Glykuronsäure im Harn gefunden, ferner periodischen Wechsel von links- und rechtsdrehenden Substanzen.

Was die Behandlung der Anilinintoxikation anlangt, so hat man sich bisher mit symptomatischen Maßnahmen begnügt. Vor Allem hat man Natron sulfur. gegeben, ohne dass dieser Medikation eine experimentelle Grundlage zur Seite steht. Der Vortr. hat den Versuch gemacht, durch O-Inhalationen zu helfen, und konnte feststellen, dass unter dieser Behandlung die Kopfschmerzen zumeist nachließen und in schweren Fällen die oberflächliche Athmung tiefer, die Hautfarbe blasser wurde und das geschwundene Bewusstsein wiederkehrte. Beim Aussetzen der O-Zufuhr allerdings verschlechterte sich der Zustand wieder. Jedenfalls stellte es sich heraus, dass der Sauerstoff eventuell über das kritische Stadium hinweghelfen kann.

Zur Stütze dieser Behandlungsmethode hat er weiter experimentelle Versuche angestellt. Und zwar hat er Hunden 0,6 g Anilin eingespritzt und dadurch Krämpfe erzeugt, die beim Transporte der Thiere in eine O-reiche Atmosphäre nachließen und beim Entziehen des Sauerstoffes wieder auftraten. Eben so wirkte der Sauerstoff bei Kaninchen, die durch Anilininjektion vollkommen reaktionslos geworden waren, augenblicklich belebend, während O-Entziehung sie wieder in den früheren Zustand versetzte. Der Vortr. setzt ausführlich aus einander, dass die gute Wirkung der O-Inhalationen nur zum Theil auf einem chemischen Einflusse beruht, zum anderen Theile aber durch mechanische Faktoren bedingt ist.

Der Vortr. hat weiterhin Untersuchungen darüber angestellt, ob die O-Aufnahme einen Einfluss auf die Methämoglobinbildung besitzt. Er hat zu diesem Zwecke Blutlösungen der Einwirkung des Sauerstoffes unterworfen und sie vorher und nachher spektrophotometrisch untersucht. Aus dem eventuellen Wachsthume des Absorptionsverhältnisses kann man dann eine Besserung des Blutzustandes abnehmen. Das Resultat seiner Untersuchungen war, dass die Methämoglobinbildung durch O nicht verändert oder vermindert wird. Anders stellte sich die Sache, wenn die Alkalescenz des Blutes gleichzeitig erhöht wurde; dann war ein Steigen des Absorptionsverhältnisses, d. h. eine Besserung der Blutbeschaffenheit, zu bemerken. Dasselbe, was der Sauerstoff leistete, bewirkte auch die atmosphärische Luft, nur in entsprechend schwächerem Maße. Durch Sauerstoff allein gelang es niemals, Thiere, denen die minimale Todesdosis eines methämoglobinbildenden Giftes beigebracht war, am Leben zu erhalten; nur dort, wo die Alkalescenz des Blutes gleichzeitig erhöht wurde, war der Erfolg ein besserer. Als ein sicheres Mittel, um die Blutalkalescenz zu erhöhen, hat sich ihm der Aderlass bewährt.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

18. **R. Eschweiler** (Bonn). Ohrenärztliche Diagnostik für Ärzte und Studirende.

Wien, **Urban & Schwarzenberg**, 1901.

Das vorliegende, 102 Seiten umfassende und durch zahlreiche Abbildungen im Texte illustrirte Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Der erstere beginnt mit der Inspektion des Kopfes, wo z. B. Lähmungen von Nerven (Facialis) von Wichtigkeit für die Diagnose sein können. Daran schließt sich die Besichtigung der nächsten Umgebung des Ohres, dann der Ohrmuschel des Gehörganges und Trommelfelles. Die pathologischen Veränderungen, welche dem Untersucher in diesen Regionen begegnen, werden skizzirt. Die Technik der Otoskopie, des Ausspritzens, Gefahren bei letzterem finden gebührende Berücksichtigung. Nunmehr folgt die Auskultation des Mittelohres durch Valsalva, Katheterismus, Politzer's Verfahren, die Methode dieser Verfahren, die Resultate und die daraus sich ergebenden diagnostischen Schlüsse. Der jetzt folgenden Perkussion des Warzenfortsatzes und Bougirung der Tuba Eustachii schließt sich die Funktionsprüfung an, eines der besten Kapitel des Werkes. Entsprechend der Wichtigkeit des Gegenstandes ist dasselbe etwas ausführlicher und detaillirter gehalten.

Im II., speciellen Theile finden sich die einzelnen Erkrankungen, so weit es für die Diagnose erforderlich ist, kurz skizzirt. Die Therapie, jedes Mal durch Kleindruck wiedergegeben, ist in zusammengedrängter Form, gleichsam mit Schlagworten, gestreift.

Als Anhang findet sich eine kurz gehaltene rhinologische Diagnostik.

Kretschmann (Magdeburg).

19. Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten.

Halle a/S., C. **Marhold**, 1901.

Bd. IV. Hft. 9. M. Bresgen. Die Reizung und Entzündung der Nasenschleimhaut in ihrem Einflusse auf die Athmung und das Herz.

Die hauptsächlichsten Athemstörungen, welche bei chronischer Undurchgängigkeit der Nase oder unzureichender Durchgängigkeit auftreten, sind Asthma und Emphysem. Durch die unzureichende Nasenathmung entsteht eine verminderte Energie der Nerven und eine Disposition zu nervösen Erkrankungen, deren eine das Asthma darstellt. Häufige asthmatische Anfälle führen schließlich zur Lungenblähung, zum Emphysem.

Von Herzstörungen finden sich mehrfach berichtet Pulsbeschleunigung, Unregelmäßigkeit des Pulses, Vergrößerung des Herzens. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Herzerkrankung und dem Nasenleiden geht aus der Heilung der Herzaffektion hervor, welche nach Beseitigung des Nasenübels folgte.

Hft. 10. I. R. Kayser (Breslau). Die Laryngoskopie bei Kindern.

Verf. weist auf die Schwierigkeit der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel bei Kindern hin und ertheilt Rathschläge, die vielfach die Untersuchung erleichtern.

II. O. Schwielop (Karlsruhe). Rhinitis vasomotoria.

Die Schrift empfiehlt aufs wärmste bei der vorliegenden Erkrankung die von Alexander vorgeschlagene Verwendung von Protargol in 2—5%iger wässriger Lösung.

III. M. Bresgen. Der Werth des Gurgelns.

Der Inhalt ist vorwiegend polemischer Natur.

Kretschmann (Magdeburg).

20. C. Cattaneo. Terapia delle malattie dell' infanzia.

Mailand, **Ulrico Hoepli**, 1901.

Unter Berücksichtigung der Ätiologie und Prophylaxe giebt C. in alphabetischer Anordnung eine kurzgefasste Therapie der Erkrankungen des Kindesalters. Verf. weiß sich dabei von einer schablonenhaften Darstellung, wie wir sie häufig in derartigen Kompendien finden, fern zu halten, und wir glauben demnach seinem Buche, welches seinen Lehrern Cervesato und Heubner gewidmet ist, eine günstige Aufnahme vorhersagen zu dürfen. **Einhorn** (München).

21. A. Pieraccini. L'assistenza dei pazzi nel manicomio e nella famiglia.

Mailand, **Ulrico Hoepli**, 1901.

Eine treffliche Anleitung für die Pflege Geisteskranker im Irrenhause und in der Familie, welche wir derjenigen von Scholz an die Seite stellen dürfen. Die für Irrenwärter nothwendigen Kenntnisse über die Geisteskrankheiten, über die Einrichtungen moderner Irrenhäuser und die gewohnten Behandlungsmethoden finden eine durchaus zweckmäßige Darstellung. Morselli hat dem Büchlein ein warm geschriebenes Geleitwort mit auf den Weg gegeben.

Einhorn (München).

Therapie.

22. **F. Riegel.** Über die Anwendung schmerzstillender Mittel bei Magenkrankheiten.

(Zeitschrift für praktische Ärzte 1900. No. 17.)

In den durch Hyperacidität und Hypersekretion bedingten Fällen von Kardialgien erweisen sich die Belladonnapräparate dem Morphium entschieden überlegen. Neben ihrer schmerzstillenden Wirkung kommt dabei die Herabsetzung der Saftsekretion und die Lähmung der Magenmuskulatur, die zur Aufhebung des spastischen Sphinkterverschlusses, des Pyloruskrampfes, führt, in Betracht. Zahlreiche Versuche ergaben, das das Medikament prompt eine Herabsetzung der Acidität bedingte, während eine länger dauernde Nachwirkung sich nicht erzielen ließ. Freilich setzte Verf. diese Versuche nicht länger als 5—7 Tage im Einzelfalle fort. Die Dosis Atropin, die subkutan oder per os gegeben wurde, betrug 1—5mal $1/2$ mg pro die. Die allgemeine Annahme, dass auch das Morphium die Saftsekretion herabsetzte, konnte Verf. nur im Anfange der Darreichung bestätigen, bei längerer Fortdauer trat die entgegengesetzte Wirkung auf. Eben so ließen wenigstens die Thierversuche die lähmende Eigenschaft des Morphiums auf die Magenmuskulatur vermissen. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

23. **G. Kelling** (Dresden). Zur Chirurgie der chronischen, nicht malignen Magenleiden.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VI. Hft. 4.)

Auf Grund zahlreicher Versuche an Hunden und ausgedehnter klinischer Erfahrung sowohl von internem wie chirurgischem Standpunkte aus bespricht K. die Indikationen zum chirurgischen Eingriffe beim Magengeschwür und dessen Komplikationen und bei der Gastroptose, wobei er werthvolle Hinweise auf die Wahl der Operationsmethode giebt. Bei der hervorragenden, praktischen Bedeutung dieser Mittheilungen erscheint dem Ref. ein ausführlicheres Eingehen auf dieselben geboten.

Bekanntlich ist der Pylorustheil des Magens (von der Plica praepylorica bis zum Schließmuskel) vom Fundustheile des Magens anatomisch nicht sehr scharf getrennt; während der Funktion aber sind es 2 durchaus verschieden wirkende Theile. Der Fundus des Magens ist ein einfacher Hohlraum, der durch Wandspannung unter einen bestimmten Druck gestellt wird; der Pylorustheil hat energische darmähnliche Peristaltik.

Bei einer Magen-Dünndarmfistel im Fundustheile besteht eine größere Tendenz zur Entleerung des Magens und wegen des häufigen Eindringens fester Speisetheile auch eine Tendenz zur Erweiterung der Fistel. Im Pylorustheile werden die groben Speisereste durch die präpylorische Falte zurückgehalten; feste Körper, z. B. Kugeln, welche Hunden durch die Fistel in den Pylorustheil gebracht wurden, wurden in den Fundustheil zurückgeschoben, was K. in einem Falle auch am Menschen durch das Gastroskop beobachtet hat. Demnach passiren den Pylorus meist nur flüssige und weichbreiige Massen. Das angebliche Vermögen des Schließmuskels beruht nach K. nur auf seinem Tonus, was mit der Ansicht derjenigen Physiologen übereinstimmt, welche die Eröffnung des Pylorus in einer Kontraktion der Längsmuskeln suchen. Größere Fremdkörper passiren nur dann den Pylorus, wenn sie in dickbreiige Nahrungsmittel eingehüllt sind; dickbreiiger, zusammengeballter Mageninhalt wird unverdaut durch den Pylorus in den Darm geschoben (Gastritis chronica mucipara). Der in den Pylorustheil des Magens gelangende unverdaute Speisebrei vermehrt auch die Arbeit der Muskulatur desselben, woraus die Hypertrophie dieser Muskeln beim chronischem Katarrh folgt.

Da nach Oppenheimer die dilatatorisch auf den Pylorusschließmuskel wirkenden Längsmuskeln auf das Duodenum übergehen, wo sie am unbeweglichen, vertikalen Aste desselben inseriren, muss eine winklige Fixation des Pylorus seine Öffnung erschweren. (v. Mikulicz führt bei fixirtem Pylorus keine Pyloroplastik aus.) Eine erhebliche Erschwerung der Magenentleerung findet auch dann statt, wenn der Pylorustheil des Magens in Folge eines ringförmigen Carcinoms nicht mehr kontraktionsfähig ist, woraus sich der Nutzen einer Gastroenterostomie auch bei dem Fehlen einer Stenose ergiebt. Bei der Gastroptose mit Atonie ist in Folge mangelhafter Funktion des überdehnten Pylorustheiles die Entleerung des Magens sehr verzögert, wesshalb die im gastroptotischen Magen sitzenden Ulcera schwer heilen und in diesen Fällen die Gastroenterostomie der Pyloroplastik vorzuziehen ist. Säuren bringen nach Serejukow den Schließmuskel zur Kontraktion; es entleert sich alkalischer Mageninhalt am schnellsten, neutraler langsamer, saurer noch langsamer; hieraus folgt eine verzögerte Heilung der Ulcera bei bestehender Hypersekretion. Ulcera in einem gastroptotischen, atonischen Magen geben für die interne Behandlung schlechte Chancen.

Geschwüre am Pylorus machen an und für sich noch keine Stenose; die Ursache dieser letzteren vermuthet K. in einer submukösen Blutung oder in einer entzündlichen Schwellung um das Ulcus, welche sich im Laufe der Zeit wieder zurückbildet; demnach wird eine interkurrent auftretende Stagnation bei Erscheinungen eines Magengeschwürs auf einen Sitz am Pylorus schließen lassen (Nutzen der Pyloroplastik). Ulcera, welche nicht den Pylorus betreffen, bedingen keine erhebliche Stagnation durch Spasmus. Weitere höchst beachtenswerthe Ausführungen geben die Erklärung für die Thatsache, dass bei einem Magengeschwür, ohne dass Hypersekretion und Stagnation vorliegen, nach einer Gastroenterostomie die Beschwerden wie mit einem Schlage verschwinden können, ferner die Gründe, welche die Heilung eines Magengeschwürs hintanhalten oder verzögern.

Den Hauptfaktor für das Zustandekommen der Geschwüre bei Chlorotischen sucht K. in einem Gefäßkrampfe, welcher hervorgerufen wird durch einen Reizzustand der sympathischen Nerven.

Die Lage des Magens in der Bauchhöhle ist wechselnd nach seiner Füllung. Lagebestimmungen sollten stets bei gefülltem Magen vorgenommen werden. Eine Verlagerung des Magens nach unten tritt ein: 1) wenn oben in der Bauchhöhle zwischen den Rippenbögen zu wenig Platz ist, und 2) wenn unten in der Bauchhöhle zu viel Platz wird, so dass der Magen an den Darmschlingen seine natürliche Stütze verliert. Der Unterschied zwischen einem Leibe mit normalen Spannungsverhältnissen und einem solchen bei hochgradiger Enteroptose besteht hauptsächlich in der größeren Verschieblichkeit der Organe. Diese letztere hängt nicht im mindesten ab von dem sog. intraabdominalen Drucke. Letzterer kann bei normalen Verhältnissen und bei hochgradiger Enteroptose ganz gleich, nämlich gleich dem atmosphärischen Drucke sein. Mit einer Faltenbildung des Magens oder einer Hochnähung können die Beschwerden der Gastroptose nicht beseitigt werden. Führen interne Maßnahmen nicht zum Ziele, so kann man höchstens durch eine Gastroenterostomie den Magen »aus einem Digestionsreservoir zu einer Durchgangspassage für die Speisen« machen. Bei sehr dilatirtem Magen kann es zweckmäßig sein, die Operation mit Faltenbildung nach Bircher zu kombiniren.

Die Gefahren der einzelnen Operationsmethoden werden eingehend erörtert.

Gelingt es bei Magenleiden, namentlich bei Magengeschwüren und deren Folgezuständen, welche bei längerer rationeller, interner Behandlung nicht heilen, durch klinische Beobachtung Faktoren festzustellen, welche für die Nichtheilung verantwortlich zu machen sind und sich nur chirurgisch beseitigen lassen, so ist eine Operation angezeigt. Die Gefahren derselben sind entschieden geringere wie diejenigen eines abwartenden Verhaltens. Nach Débove und Rémond sterben bei exspektativem Verhalten 20% der Ulcuskranken an Tuberkulose. Nach Welch 6,5% an Perforation, 5% an Verblutung, 5% an Pyelitis. Diese Statistiken lauten nach K. entschieden zu günstig, weil die Perigastritis, die carcinomatöse Degeneration und die Folgen der chronischen Unterernährung außer Acht gelassen sind.

Die chirurgischen Erfolge bei nicht malignen Magenleiden sind gute und werden noch bessere bei vollkommenerer Technik und besonders bei präciserer Indikationsstellung und rechtzeitigem Eingreifen. **Einhorn** (München).

24. **Nicolaysen.** Efterundersögelser om 27 kirurgisk behandlede Tilfaelde af ulcus ventriculi chronicum.

(Nord. med. arkiv 1900. No. 17.)

Verf. hat 27 Fälle von Ulcus ventric. chron. operirt, 15mal mit Pyloroplastik, 22mal mit Gastroenterostomie.

2 Fälle erlagen der Operation, der eine, 5 Tage post operationem, in Folge von ungenügender Anlage der Gastroenterostomie an einer Magenausbuchtung anstatt am Hauptmagen; der andere 4 Wochen post operat. an Lungenembolie in Folge von marantischer Thrombose der V. iliac. und femoral.

Vier Wochen nach der Operation wurden die Pat. nüchtern und nach Leube's Probemittag mit der Sonde untersucht. Danach kann es $1^1/_2$—2 Monate dauern, bis der Magen 7 Minuten nach dem Probemittag leer ist. In einem Falle wurde überhaupt keine völlige Entleerung erreicht. Nach Gastroenterostomie fand sich stets (Ewald's Probefrühstück) Verminderung der Acidität auch bei den Fällen, in welchen früher Hyperacidität bestanden hatte. Nach Pyloroplastik fand sich stets ein Bestehenbleiben der Hyperacidität, die sogar zunehmen konnte. Was die Resorptionsfähigkeit anlangt, so fanden sich allmählich annähernd normale Sätze (7,9—11,7% N und ca. 3,8% Fettverlust). In einem Falle dauerte es allerdings ein Jahr, bis keine großen Fettverluste mehr eintraten. Von 9 Fällen, welche kurz vor der Operation Blutungen gehabt hatten oder bei welchen die Operation ein offenes Ulcus ergab, traten in 4 Fällen in den ersten 2 Jahren noch Schmerz- und Blutungsrecidive auf. In einem Falle musste sogar nach der Pyloroplastik noch die Gastroenterostomie gemacht werden. Später wurden sie alle völlig gesund. Im ganzen verzeichnet Verf. 15 volle Heilungen.

Nach seinen Befunden unterscheidet Verf. 8 Typen von Veränderungen:

1) Die meisten Geschwüre sitzen 6 cm links vom Pylorus; häufig findet sich ein korrespondirendes an der Rückwand des Magens; oft sind auch mehrere Geschwüre vorhanden. Hierdurch können die verschiedensten Abschnürungen entstehen.

2) Beutelform, Abschnürung und sekundäre Dilatation.

3) Spornbildung durch Zusammenwachsen ulcerirter Theile.

4) In einem Falle hatte sich durch Faltung und Spornbildung ein dreitheiliger Magen gebildet.

5) Typische Pylorusstenose mit muskulärer Hypertrophie.

6) Pyloruskontraktur.

7) Ulcus duodeni. Verwachsungen mit der Leber.

8) In einem Falle zeigte die ulcerirte Stelle nur Serosa, die sich ins Innere des Magens hernienartig vorbuchtete und bedeutende Stenosenerscheinungen gemacht hatte, trotzdem der Pylorus frei war. **F. Jessen** (Hamburg).

25. **P. Edel.** Über den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsekretion.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 106.)

E. hat die Versuche von Simon, welche ergeben hatten, dass nach Schwitzproceduren die Magensaftsekretion und die Acidität des Magensaftes erheblich herabgesetzt werden, auf der Riegel'schen Klinik einer Nachprüfung unterzogen, wobei er zur Erzeugung des Schweißes ausschließlich Schwitzbäder verwandte. Er kam zu dem Resultate, dass eine irgendwie konstante oder auch nur häufige Herabsetzung der Acidität des Mageninhaltes einen oder einige Tage nach Schwitzbädern nicht nachweisbar sei. Über eine event. Veränderung der Saftsekretion enthält er sich jedes Urtheiles, da zur genauen Beurtheilung derselben Restbestimmungen des Mageninhaltes nothwendig gewesen wären, die er selbst, eben

so wenig wie übrigens Simon, nicht vorgenommen hat. Es fallen damit auch die theoretischen Deduktionen Simon's, welcher die Ursache der Aciditätsverminderung in einer durch das Schwitzen erzeugten Chlorverminderung des Organismus suchen wollte, eine Anschauung, der übrigens auch andere wichtige Bedenken entgegenstehen. **Ad. Schmidt** (Bonn).

26. F. Keller. Die Bedeutung der Gewürze für die Verdauung.

(Sonderabdruck aus Zeitschrift für Krankenpflege 1900. No. 8.)

Der Nährwerth eines Nahrungsmittels hängt ab von seinem passiven und aktiven Verhalten dem Verdauungskanale gegenüber. Zum passiven Verhalten gehören die Resorbirbarkeit und Löslichkeit der in ihm enthaltenen Nährstoffe, zum aktiven seine Einwirkung auf den Verdauungskanal. Die Gewürze und Würzen besorgen diese Einwirkung: sie machen erst den Nährwerth der Nährstoffe aus. Aber auch auf Gehirn, Herz, Lunge, Nieren und andere Organe wirken die Würzen ein, im ganzen Körper treten Störungen auf, wenn sie unrichtig gebraucht oder entzogen werden. Die durch Gewürze und Würze bedingten Nervenreize sind aber für die geordnete Thätigkeit des vegetativen Systems unseres Körpers, besonders des Verdauungsschlauches, eben so nothwendig, wie Gelenk- und Muskelsinn für die willkürliche, koordinirte Bewegung, das Gehör für die Sprache, überhaupt wie die höheren Sinne für die Existenz des Nervenrohres oder animalischen Theiles unseres Körpers. Vor Allem in der Krankenpflege erheischen diese Reize eine ganz besondere Berücksichtigung; die Reize dürfen nicht zu schwach, aber auch nicht zu stark sein; sie sollen vor Allem vielseitig sein, die Ernährung muss außerordentlich abwechselungsvoll sein. »Der Eiweißgehalt eines Nährpräparates macht noch lange nicht seinen Nährwerth aus.« **Wenzel** (Magdeburg).

27. Schwenkenbecher. Die Nährwerthberechnung tischfertiger Speisen.

(Zeitschr. für diät. u. physik. Therapie Bd. IV. Hft. 5 u. 6.)

In übersichtlicher und klarer Form bietet der Verf. in seiner ungemein fleißigen Arbeit dem praktischen Arzte eine bis ins Kleinste genau ausgearbeitete Handhabe für eventuelle diätetische Maßnahmen, wie sie bequemer und handlicher nicht gedacht werden kann.

Der Übersichtlichkeit wegen hat Verf. die übliche Tabellenform gewählt und in den einzelnen Rubriken die chemische Zusammensetzung der betreffenden Nahrungsmittel, so wie deren Kalorienwerthe angeführt, aus denen man leicht die Nährwerthe ersehen kann.

Im ersten Theile finden wir die Tabellen für die Nährwerthberechnung animalischer Nahrungsmittel und Speisen, während der Verf. im 2. Theile seiner Arbeit eine mit gleicher Sorgfalt aufgestellte Berechnung des Kalorienwerthes der vegetabilischen Nahrungsmittel, so wie eine Darstellung der praktischen Verwendbarkeit der angestellten Berechnungen bietet.

Das Ganze ist mehr in Buchform geschrieben, wir können desshalb auf die Arbeit selbst nicht näher eingehen; nur so viel sei hervorgehoben, dass wir zwar in den Tabellen häufig dem Hinweise auf bereits erschienene Arbeiten anderer Autoren (König, Rupp etc.) begegnen, daneben aber mehrfach des Verf.s eigenen Analysen.

Der begleitende Text liest sich trotz der langen Zahlenreihen gefällig und hebt die Eindrücke der Arbeit, die wir angelegentlichst zum Studium empfehlen, bestens hervor. **H. Bosse** (Riga).

28. Marcuse. Zur Frage der Fleischsaftverwendung.

(Zeitschr. für diät. u. physik. Therapie Bd. IV. Hft. 6.)

Verf. weist im Anschlusse an den Bericht über 3 Fälle seiner Praxis, in denen die Anwendung von frisch gewonnenem Fleischsafte die vorzüglichsten Resultate zeitigte, auf die großen Vorzüge der bekannten Klein'schen Fleischsaftpresse hin. Gegenüber den geradezu ungeheuerlichen Preisen der Fleischextrakte und fabrik-

mäßig hergestellten Fleischsäfte ist es als großer Gewinn für die Diätetik zu betrachten, dass man mittels des Klein'schen Apparates jederzeit im Stande ist, einen Succus carnis recenter expressus von tadelloser Beschaffenheit und zu billigem Preise zu erhalten. Der Apparat verbindet mit bequemer Handlichkeit und einer auch den größten Anforderungen entsprechenden Sauberkeit eine außerordentlich gute Ausnutzung des Fleisches. **H. Bosse** (Riga).

29. Biedert. Über Ernährung und Ernährungsstörungen, Gastrektasie und Colitis.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 1.)

Die direkte Beobachtung der Leistungsfähigkeit der Verdauung, die »Ausnützung«, kann bei schon gestörtem Ablaufe der Verdauung von überzeugender Wichtigkeit werden. Am segensreichsten wirkt diese Beobachtung, wenn man sich nicht auf die äußeren Endresultate, die Stuhlgänge, beschränkt, sondern noch im Innern untersucht an zwei zugänglichen und wichtigen Orten, im Magen und Dickdarme. Bei einem äußerst elenden einjährigen, künstlich genährten Kinde konnten 4 Stunden nach dem letzten und 12 Stunden nach dem vorletzten Trinken von 100 ccm Kuhmilch ganz enorme Massen Mageninhalt mit käsigen Milchresten (etwa 250 ccm) mit einer über $1/2$ Stunde dauernden Spülung entfernt werden. Eine starke Verdünnung der Kuhmilch (1 : 6) und regelmäßige tägliche Spülungen hatten nach einigen Tagen die Gastrektasie so weit beseitigt, dass sich nach $3\frac{1}{2}$ Stunden kein Mageninhalt mehr vorfand. Den verbreiteten Spülungen Morgens nüchtern und den gegen Abend vor dem Abendessen gesellt B. noch die vor dem Schlafengehen abwechselnd und sogar zeitweise in bevorzugter Weise zu.

Wie man durch Magenuntersuchungen und Magenspülungen erkennen kann, ob der Magen gut funktionirt, eben so und noch wichtiger ist die Ausspülung des Dickdarmes, da hier sehr häufig die der Verdauung entgangenen und der bakteriellen Zersetzung anheimgefallenen Nahrungsreste in der erweiterten und trägeren Partie des Darmes länger der Zersetzung ausgesetzt bleiben, zu fieberhaften Erkrankungen führen und öfters, wie es Verf. vorgekommen, das Bild eines schweren Typhus hervortäuschen können. Durch mehrere Darmspülungen ist dann das schwere Krankheitsbild mit einem Schlage beseitigt. Diese akute Colitis macht sich durch das Liegenbleiben konsistenterer Kothmassen trotz spontaner oder artificieller Diarrhöen und des Nachkommens mächtiger Schleimmassen nach Wegwaschen des Kothes in den 1—2 letzten wässrigen und dann den allerletzten Spülungen mit Tannin- oder essigsaurer Thonerdelösung bemerkbar. Dasselbe ist bei der chronischen Colitis der Fall, die sogar quälende Gastritiden und Magengeschwüre vortäuschen kann. Hier befördern die ersten Spülungen die harten, oft kleinknolligen Kothbestandtheile heraus, und dann kommt erst das Charakteristische, die großen Schleimmengen, die wohl durch die letzten adstringirenden Spülungen von Tannin- oder essigsaurer Thonerdelösung in Form langer haut- und bandartiger Fetzen (nicht ohne Adstringens wie bei der Colitis membranacea) entfernt werden können. **Neubaur** (Magdeburg).

30. A. Keller. Malzsuppe in der Praxis.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 2.)

Zur Herstellung der Suppe benutzt K. ausschließlich das »Malzsuppenextrakt« von E. Loeflund & Co., das aus dem Malzextrakt und der erforderlichen Quantität von Kalium carbonicum besteht. Für 1 Liter Suppe sind 50 g Weizenmehl, $1/3$ Liter Kuhmilch, 100 g Malzsuppenextrakt und $2/3$ Liter lauwarmen Wassers erforderlich. Das Mehl wird in die kalte Milch eingequirlt, um ein Zusammenballen von Klümpchen zu vermeiden, der Malzsuppenextrakt zunächst in einer geringen Menge gelöst und erst kurz vor dem Aufkochen zur Mehlsuppe zugesetzt Die Suppe wird unter ständigem Quirlen kurze Zeit (2—3 Minuten) aufgekocht und soll in heißem Zustande dünnflüssig sein. Da mannigfache Fehler beim Kochen der Suppe gemacht werden, so sind derartige detaillirte Angaben durchaus nicht überflüssig.

Von der Malzsuppe ist im Allgemeinen kein Gebrauch zu machen bei Kindern, die längere Zeit hindurch ausschließlich oder fast ausschließlich mit Mehl- oder Schleimsuppen gefüttert worden sind, ferner bei Kindern in den ersten 3 Lebensmonaten, weiter während des Bestehens akuter heftiger Magen-Darmerscheinungen. In jedem Falle soll vor dem Beginne der Ernährung mit Malzsuppe der Magen-Darmkanal durch Darreichung von Wasser- resp. Theediät leer gestellt, bei den ersten Symptomen einer akuten Erkrankung die Nahrung sofort ausgesetzt, die Zahl der Mahlzeiten und die Nahrungsmenge nach und nach unter steter Beobachtung der Kinder gesteigert werden, die Zahl der Mahlzeiten niemals fünf, die Nahrungsmenge nie einen Liter übersteigen. Am meisten eignet sich die Malzsuppe in jenen Fällen von chronischer Ernährungsstörung, bei denen eine Atrophie im Entstehen begriffen ist oder bereits mehr oder weniger lange Zeit besteht.

Neubaur (Magdeburg).

31. **Escherich.** Zur Kenntnis der Unterschiede zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 51.)

Zunächst schildert E. die bei einem Theile der künstlich genährten Kinder auftretenden Störungen des Allgemeinbefindens, so wie die Ernährung, das häufige Auftreten septischer Processe. Was die viel diskutirte Frage des Rachitis anlangt, so ist sie nach E.'s Erfahrung bei Brustkindern kaum weniger häufig als bei den Flaschenkindern, sie erreicht nur bei den letzteren höhere Grade. Infantiler Scorbut (Barlow'sche Krankheit) hat E. unter vielen Tausenden von künstlich und mit sterilisirter Milch genährten Kindern weder in München noch in Graz gesehen. Möglicherweise sind bei den künstlich genährten Kindern auch Störungen in der Assimilation und Verwerthung des Nährmateriales vorhanden. Die Beobachtungen, welche man an ursprünglich mit der Flasche genährten, und dann an die Ammenbrust gelegten Kindern zu machen Gelegenheit hat, können den Eindruck hervorrufen, als ob in der Muttermilch stimulirende und tonisirende Stoffe im besten Sinne des Wortes enthalten wären, welche für die Kinder die Frauenmilch nicht nur als eine Nahrungs-, sondern auch gleichzeitig als eine Kraftquelle erscheinen lassen für die richtige Verwerthung des Aufgenommenen.

Seifert (Würzburg).

32. **Kornauth.** Über Fersan, ein neues eisen- und phosphorhaltiges Nährpräparat.

(Zeitschrift für diät. u. physik. Therapie Bd. IV. No. 6.)

Durch Einwirkung von Salzsäure auf die durch Centrifugiren isolirten Erythrocyten gelang es dem Chemiker Jolles in Wien, den Eiweißkörper zu spalten, wobei ein Körper resultirt, der das Eisen und den Phosphor der Erythrocyten in organisch gebundener Form und die Eiweißsubstanzen als Acidalbumine enthält. Dieses Produkt ist das Fersan. Es stellt ein schokoladebraunes Pulver dar, das im Wasser leicht löslich ist, beim Kochen nicht coagulirt, durch den Magen unverändert hindurchgeht und im Darme vollständig resorbirt wird.

Nächst dem Eisen und Phosphor enthält das Fersan ca. 90% lösliche Eiweißkörper; es übertrifft demnach noch das Tropon um ca. 2%. Was seine Ausnutzung anbetrifft, so fand Verf. beim Vergleiche des neuen Präparates mit einer Reihe anderer bekannter Nährmittel (Nutrose, Somatose, Tropon, Plasmon), dass hierin nur das Plasmon unwesentlich höher steht.

Ein weiterer Vorzug des Fersan ist seine Fähigkeit, den Hämoglobingehalt des Blutes außerordentlich zu steigern (bei einem Versuchsthiere des Verfs. um 47,5%); damit Hand in Hand geht eine rasche Zunahme des Körpergewichts und Hebung des Appetites. Irgend welche störende Nebenwirkungen, wie Appetitlosigkeit, Verstopfung, Diarrhöen, hat Verf. bei seinen Versuchen nicht beobachten können. Der Koth blieb stets gut geformt und hatte seine Konsistenz beibehalten, das Mittel selbst wurde längere Zeit und in größeren Mengen ohne Widerwillen genommen.

Das Präparat empfiehlt sich in erster Linie für junge Individuen, welche neben Eiweiß noch Phosphor und Eisen aufnehmen sollen, also namentlich für Anämische aller Stadien, für Neurastheniker, Rekonvalescenten und rachitische Kinder.

H. Bosse (Riga).

33. **Menzer.** Ein Stoffwechselversuch über die Ausnutzung des Fersans durch den menschlichen Organismus.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 2.)

Das Ergebnis des Stoffwechselversuches, den M. in der 3. medicinischen Klinik unter Senator angestellt hat, ist folgendes: Das Fersan ist in der angewendeten Menge von 40 g mindestens gleich gut wie das Eiweiß des Fleisches und der Milch durch den menschlichen Organismus ausgenutzt und vertragen worden. Es verdient daher die Bezeichnung als Nährpräparat. Vor anderen Nährpräparaten, z. B. Plasmon, welches das Fersan an Ausnutzbarkeit in nicht bedeutendem Maße übertreffen soll, hat es, so weit der vorliegende Fall ein Urtheil erlaubt, den Vorzug, dass es gleichzeitig die Blutbildung sehr günstig beeinflusst. Die Anwendung des Fersans dürfte desshalb zu empfehlen sein in Krankheitsfällen, in denen gleichzeitig Besserung der Ernährungsverhältnisse und der Blutbildung in Frage kommt.

Neubaur (Magdeburg).

34. **Holz.** Zur Atropinbehandlung des Ileus.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 48.)

35. **Demure.** Weitere Beiträge zur Atropinbehandlung des Ileus.

(Ibid.)

36. **Lüttgen.** Zur Atropinbehandlung des Ileus.

(Ibid.)

Die von Marcinowski zuerst empfohlene Anwendung des Atropins bei Ileus (er gab 5 mg!) hat sich auch verschiedenen anderen Beobachtern erfolgreich erwiesen. In dem Falle von H., in dem Opium keinen Nutzen gebracht hatte, erwies sich 1 mg Atropin als vollständig wirkungsvoll, während D. über 2 Fälle berichtet, in denen der Ileus durch 0,005 Atropin gehoben wurde, nachdem im ersten 0,003 wirkungslos geblieben waren. Von Vergiftungserscheinungen berichtet Verf. nichts. In dem Falle von L., in dem die Operation nur ungenügenden Erfolg gebracht hatte, wurden durch Injektion von 5 mg zwar starke Intoxikationserscheinungen, aber doch auch freie Passage des Darmes hervorgerufen; dieselbe war aber doch keine vollständige, und Pat. ging an Schwäche zu Grunde. Nach Ansicht des Verfs. hätte eine erneute Injektion hier sichere Hilfe gebracht.

Markwald (Gießen).

37. **Obermayer.** Zur Darmwirkung des Atropins.

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 49.)

O. hat in einem Falle von Ileus durch Kothstauung bei einem 80jährigen Manne durch mehrmalige Injektion von 1 mg Atropin Heilung erzielt. Er hat das Atropin als Evacuans öfters angewendet und zwar bei Affektionen, die unter dem Bilde eines sekundären reflektorischen Enterospasmus oder einer sekundären reflektorischen Darmparese, allein oder mit Spasmus kombinirt, verliefen. Es handelte sich in diesen Fällen um Darmfunktionsstörungen im Anschlusse an Gallenstein- oder Nierenkolik, an Kardialgien (Ulcus), Epididymitis, Lumbago mit Bauchmuskelrheumatismus u. A. Hier erwies sich die Wirkung des Atropins nahezu ausnahmslos überraschend günstig.

O. regt an, auch bei Appendicitis das Opium durch Atropin, wenigstens vorübergehend, zu ersetzen, eben so es anzuwenden bei Pseudoileus nach Laparotomien, wo die Darmatonie auf einfacher Reflexneurose beruht.

Markwald (Gießen).

38. Benedict. A medical view of treatment of the cecum and appendix.

(New York med. news 1900. December 1.)

Autor ist Anhänger der operativen Behandlung der Typhlitis und Appendicitis. Nach seiner Ansicht ist, falls sofortige Operation bei Beginn der Symptome vorgenommen wird, die Mortalitätsziffer ganz gering und nur Fehlern der Technik, der Narkose und der Schwäche des Pat., nicht aber der Krankheit selbst zuzuschreiben. Bei Operationen, die erst am 3. Tage stattfinden, soll die Mortalität, die schwersten Fälle eingerechnet, etwa 15% betragen. Nach dem 4. Tage ist es rathsam, nur verzweifelte Fälle zu operiren, bei den übrigen sich jedoch exspektativ zu verhalten. **Friedeberg** (Magdeburg).

39. Wyss-Fleury. Über Öleinläufe.

(Korrespondenzblatt für schweizer Ärzte 1901. No. 3.)

Verf. berichtet über günstige Resultate, die er mit 2 kleinen Apparaten für Öleinläufe erhalten hat. Bei dem einen, »Selbsthilfe« genannt (Schweizerisches Medicinal- und Sanitätsgeschäft St. Gallen), werden nur 25 ccm Öl mittels Wasserdruckes in die oberen Dickdarmpartien gebracht, der andere ist der von Prof. Bourget in den therapeutischen Monatsheften empfohlene Apparat, mittels dessen 50—250 ccm Öl ebenfalls durch Wasserdruck in die oberen Dickdarmpartien befördert werden. Die nicht zu leugnenden Vortheile dieser Apparate, die sich hauptsächlich auf die geringe Menge Öl, die zur Verwendung kommt, beziehen, können doch nicht in allen Fällen die Fleiner'schen Öleinläufe von 400 bis 500 ccm ersetzen. **Rostoski** (Würzburg).

40. J. Rotgans. Bijdrage tot de pathologie en chirurgie der galwegen.

(Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1900. No. 1. p. 144.)

Verf. giebt eine Kasuistik selbst operirter zum größten Theil auch für den inneren Arzt interessanter Fälle. Bei einigen tödlich verlaufenen Cholelithiasisfällen wäre durch zeitige Operation Heilung zu erhoffen gewesen. Andere Fälle betreffen Cholelithiasis der Gallenblase und des Choledochus, zum Theil mit Ikterus, zum Theil mit Pyämie, Perforation, Nephrolithiasis, Nierenabscess. Ein günstig verlaufener Fall von Cholelithiasis mit Cholecystitis typhosa und Lymphadenitis coeliaca bot beträchtliche diagnostische Schwierigkeiten; die nicht scharf zu lokalisirenden Druckschmerzen (links und rechts von der Medianlinie), der kleine, schmerzhafte, lymphdrüsenähnliche Tumor, das Fehlen peptischer Eigenschaften des Mageninhaltes, das Fehlen etwaiger Zeichen von Darmstenose stellten sich bei der Autopsie in vivo heraus als durch Cholelithiasis und Cholecystitis, so wie durch einige den Plexus coeliacus fortwährend reizende entzündete Glandulae coeliacae hervorgerufen. Die Periadenitis war hier zu gleicher Zeit Perineuritis. Die Ursache der Cholecystitis war durch die Anwesenheit der Typhusbacillen in der Galle erklärt, obgleich ein überstandener Typhus vollkommen in Abrede gestellt wurde; die Widal'sche Reaktion fiel eben so positiv aus.

Zwei andere Fälle waren mit Pericholecystitis komplicirt; dennoch wurde die auch in diesen Fällen vorhandene infektiöse Gallenblasenentzündung durch die Eröffnung der Gallenblase bleibend gehoben. Adhäsionen der Gallenblase mit der Bauchwand nach spontaner Einheilung von Gallensteinen wurde durch das Fühlen strangartiger Tumoren in Verbindung mit den in Rückenlage geringen, in der linken Seitenlage erheblichen, in rechter Seitenlage fehlenden Schmerzen diagnosticirt und durch Operation geheilt. **Zeehuisen** (Utrecht).

41. Meyer. Die Behandlung der Peritonitis und ähnlicher Krankheiten durch Alkoholumschläge.

(Therapeutische Monatshefte 1901. Januar.)

Als Bestätigung der Sehrwald'schen Beobachtung theilt Verf. die Krankengeschichte eines besonders eklatanten Falles der tuberkulösen Peritonitis mit, welcher durch Alkoholumschläge mit Erfolg behandelt wurde. Es kam unter der

Behandlung zum spontanen Durchbruche eines peritonitischen Abscesses und dann zur Heilung. Nach Buchner's Erwägungen erklärt Verf. die Heilwirkung folgendermaßen. Angenommen, primär erkrankte Mesenterialdrüsen wären die Ursache der Peritonitis gewesen, so würde durch die Alkoholbehandlung ein Reiz auf die Haut- und die Unterleibsnerven mit konsekutiver stärkerer Durchblutung des Leibes hervorgerufen worden sein. Als Träger besonders energischer baktericider Enzyme werden massenhaft Leukocyten angelockt. Sie führen wiederum durch ihre proteolytische Thätigkeit eine Einschmelzung der Cutiselemente, d. h. den Durchbruch des Eiters herbei. Außer der wissenschaftlichen Begründung hat die Behandlungsmethode den Vorzug der Handlichkeit, Schmerzlosigkeit, Billigkeit und Bequemlichkeit. Vor Allem ist in geeigneten Fällen das »primum non nocere« völlig gewahrt. Ohne Zweifel ist die Methode weiterer Versuche werth.

v. Boltenstern (Bremen).

42. Brausewetter. Malaga als Winterstation.

(Therapeutische Monatshefte 1901. Januar.)

Der geographisch günstigen Lage verdankt Malaga sein herrliches Klima. Scharfe Kälte im Winter, unerträgliche Hitze im Sommer mit sich bringende Winde finden nur an besonderen Tersaltagen, bei besonderer Stärke des nördlichen Windes Eingang. Die vorherrschenden südlichen, östlichen und westlichen Winde, vom Meere und der afrikanischen Küste kommend, erzeugen im Winter die gleichmäßig warme, genügend feuchte Luft, im Sommer die erfrischenden Brisen. Der Himmel ist nur an 40 Tagen des Jahres bedeckt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 18,6°, im Winter 12,8° C. Die Schwankungen zwischen Tages- und Nachttemperatur sind gering. Staub findet sich nur im Sommer auf den größeren Straßen. Hygienisch von großem Werthe ist die Wasserversorgung. Sie stammt aus den Quellen Torremolinos. Eine herrliche Villenkolonie, die Caleta, ist entstanden. Deutsche Pensionen sind vorhanden. Nach alle dem erfüllt Malaga mehr als eine andere Stadt die Bedingungen für eine klimatische Winterstation.

v. Boltenstern (Bremen).

43. Gmelin. Ein Korbliegestuhl.

(Zeitschrift für diät. und physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 7.)

Der betreffende Korbsessel ist die Modifikation des üblichen Strandkorbes und stellt eine Kombination eines solchen mit einem Falkensteiner Sessel dar. — Die Neigung der Unterstützungsfläche entspricht ungefähr dem Falkensteiner Liegesessel: die Brust wird herausgehoben, das Kreuz liegt nicht hohl, die Beine horizontal mit leichter Biegung im Knie. Das Dach ist hoch und nach vorn ansteigend, so dass es nicht bedrückend wirkt. Zum Schutze für die Augen ist eine kleine Jalousie angebracht. — Bei Nichtgebrauch wird der Fußtheil in die Höhe geklappt und schließt so den Korb und die darin befindlichen Decken ab. Die bisherigen Erfahrungen, die Verf. sowohl in der Privatpraxis, wie namentlich im Sanatorium (in Föhr) gemacht hat, empfehlen den Korb aufs beste.

H. Bosse (Riga).

44. Goldan. Some observations on anesthesia by intraspinal injections of cocaine.

(New York med. news 1900. November 10.)

Cocain, das, um allgemeine Anästhesie zu erzeugen, in den Subarachnoidalraum eingeführt ist, wirkt eben so, als wenn es in den Blutkreislauf gelangt wäre, vielleicht etwas weniger toxisch. Es giebt keine bestimmte Quantität des Mittels, auf welche in jedem Falle der gleiche Erfolg statthat; manche Menschen reagiren schon leicht bei kleinen Dosen, andere verlangen, wenn derselbe Effekt erzielt werden soll, große. Dabei hat Temperament, Körperbeschaffenheit und Gesundheitszustand des Pat. keinen Einfluss auf die Wirkung des Mittels. Kräftige, gesunde Individuen reagiren häufig auf kleine Dosen, während kranke und abgemagerte Menschen nicht selten einer zweiten Injektion zur Erzeugung von Anästhesie bedürfen. Auch lässt sich nicht einmal in demselben Falle eine specielle Dosis bestimmen, die jedes Mal zur Wirkung erforderlich ist. Große Dosen sind

stets zu vermeiden, bis die individuelle Empfänglichkeit festgestellt ist. In manchen Fällen, besonders wo lange Narkose nöthig, empfiehlt es sich, zum Schlusse derselben Cocaininjektionen anzuwenden. Andererseits sollten intraspinale Cocaininjektionen nur dann gebraucht werden, wenn die sonst gebräuchlichen Narkotica nicht angewandt werden können. Ein großer Übelstand ist es, dass die Wirkungsdauer der Cocainnarkose meist nicht einmal annähernd genau geschätzt werden kann. Endlich schwankt die Wirksamkeit des Cocains selbst, je nach Art seiner Zubereitung weit mehr, als bei Chloroform und Äther. **Friedeberg** (Magdeburg).

45. Lindner. Beiträge zur Kenntnis der Wirkung der Franzensbader Stahlbäder bei Herzkrankheiten.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 19.)

Die Stahlbäder in Franzensbad, deren Gehalt an freier und gebundener Kohlensäure ein außerordentlich großer ist, wären wichtiger als Stahlsprudelbäder zu bezeichnen. Dieselben haben eine Temperatur von 11° C. und werden in Wannen mit doppeltem Blechboden auf die gewünschte Temperatur gebracht. Die Erfolge derselben, die L. an der Hand von Krankengeschichten und Pulskurven schildert, sind als recht zufriedenstellende zu nennen, so dass die Stahlbäder außer bei der Chlorose, gewissen Nervenkrankheiten, Verdauungs- und Sexualkrankheiten jetzt auch noch bei Erkrankungen des Herzens mit bestem Erfolge Anwendung finden. Während der Bäderwirkung ruht sich das Herz in Folge der Verlängerung der Diastole gewissermaßen aus, was wohl zur weiteren Folge haben wird, dass die Coronararterien, die in der Zeit der Pausen und verlängerten Diastolen mehr Blut empfangen können, auch eine bessere Ernährung des Herzens herbeizuführen im Stande sein werden. **Neubaur** (Magdeburg).

46. L. Thumim. Über den Einfluss des Oophorin auf den Eiweißumsatz des Menschen.

(Therapie der Gegenwart 1900. Oktober.)

T. hat an einer kastrirten Pat. vor, während und nach der Verabreichung von Oophorin Stoffwechselversuche angestellt und hat bei jeder einzelnen Periode einen Stickstoffumsatz gefunden, der aber während der Darreichung des Oophorin am bedeutendsten gewesen ist. Daraus sieht er den negativen Schluss, dass durch den Genuss des Oophorin ein Zerfall des stickstoffhaltigen Körpermaterials sicherlich nicht bewirkt wird, wenigstens nicht bei kurzdauernder Applikation. Die Zahl der Beobachter, welche Günstiges über den Einfluss des Oophorins auf die sog. Ausfallserscheinungen auszusagen haben, würde sich jedenfalls noch vermehren, wenn anstatt 6—9 Tabletten (Oophorin, Marke Freund und Redlich) etwa 15 pro die gegeben werden würden. **Neubaur** (Magdeburg).

47. J. Schiffmacher. Beitrag zur Kasuistik und Therapie der Mycosis fungoides.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII. Hft. 5 u. 6.)

Typischer Fall, seit 6 Jahren bestehend, noch im »prämykotischen« Stadium, stark leidend, unter heftigem Juckgefühl. Mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes spricht für Granulationsgeschwulstnatur der Affektion, bakteriologische Untersuchung negativ.

Durch 2mal täglich vorgenommene Subkutaninjektion von je 1 ccm 1%iger Lösung von Natr. arsenicosum wurde innerhalb 4 Wochen sehr erhebliche Besserung erzielt. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

Berichtigung. In No. 9 d. Jahrg. lies unter No. 28 statt Mahler, Beiträge zur Thomsen'schen Krankheit: J. Mahler und R. Beck.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 13. **Sonnabend, den 30. März.** **1901.**

1. Gobbi. Il cuore umano osservato ai raggi Röntgen.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1900. No. 150.)

Das Röntgenbild gestattet uns das sicherste Urtheil über die Lage und die Ausdehnung des Herzens, seine Beziehung zu den Nachbarorganen und seine Bewegung. Grade beim Emphysem, wo oft die Lagebestimmung schwierig erscheint, leistet die Radioskopie am meisten vermöge der Durchsichtigkeit der geblähten Lungen. Erweiterungen der Aorta kann man sehen und genau abschätzen. Nur durch die Radioskopie kann man ein latentes Aneurysma diagnosticiren.

G. erwähnt die wellenförmig fortschreitende Dilatation des Ventrikels in der Diastole, die Erhebung der Herzspitze bei jeder Herzsystole, die vielumstrittene Ursache des Ictus cordis sieht er in der besonderen Anordnung der Herzmuskulatur, von welcher die äußere und innere Schicht beiden Ventrikeln gemeinsam, die mittlere Schicht jedem Ventrikel eigenthümlich ist.

Von den italienischen Autoren in Bezug auf die Förderung der Radioskopie erwähnt G. vor Anderen Stefani und Luciani.

Hager (Magdeburg-N.).

---

2. P. T. Goodman. Spontaneous rupture of the heart.

(Lancet 1900. April 14.)

Der mitgetheilte Fall von Ruptur des Herzens — der Durchbruch betraf vorwiegend die Außenwand des linken Ventrikels, hatte aber auch den rechten eröffnet — ist desshalb bemerkenswerth, weil er bei einer Frau in den mittleren Lebensjahren erfolgte, kurz nachdem dieselbe im Anschlusse an Genuss von Spirituosen bei Gemüthsbewegung an einer Blutung in die linke Seite der Pons Varolii mit rechtsseitiger Parese und rasch einsetzendem Koma erkrankt war.

F. Reiche (Hamburg).

---

3. Ferranini. Infantilismo mitralico.

(Riforma med. 1900. No. 281—283.)

F. vindicirt sich das Verdienst, zuerst auf den Symptomenkomplex, den er unter obiger Bezeichnung zusammenfasst, aufmerksam gemacht zu haben.

Immer, sagt er, sei ihm aufgefallen ein Defekt der psychischen, physischen und funktionellen Entwicklung bei manchen Kranken mit einfacher Mitralstenose. Sie machten auf den ersten Blick den Eindruck, viel jünger zu sein, als sie angaben, und dieser Eindruck wird durch eine weitere Untersuchung dieser Personen nur verstärkt. Die Entwicklung des Skeletts, der äußeren Körperformen, der Pubertätserscheinungen ist oft um 10 Jahre hinter der Norm zurück.

Seltener hat man Gelegenheit, derartige Kranke in Kliniken als im Ambulatorium zu sehen, da es sich nicht um eigentliche Krankheit bei ihnen handelt, sondern die schwache Entwicklung aller Organe eine im Ganzen harmonische ist und ihr Myocardium sich seit der Kindheit den Verhältnissen angepasst hat. So können sie auch mäßige Strapazen ertragen und ein höheres Alter erreichen. Kommt aber irgend eine Herzaffektion hinzu oder tritt akuter Gelenkrheumatismus ein, so wird leicht die Harmonie des Körpers gestört und es treten in stürmischer Weise die Zeichen gestörter Kompensation des Kreislaufes auf.

Im Februar 1900 hat Merklen (Bulletin méd. 1900) auf diesen Zustand aufmerksam gemacht. Er spricht von einer dystrophischen Eigenschaft der Mitralstenose. Die letztere brächte, wenn sie in der Kindheit eingetreten sei, einen Stillstand in der Entwicklung, welcher

unter den Erscheinungen von Chlorose auftritt und bis zum Infantilismus gehen kann.

Merklen sucht diese dystrophische Eigenschaft, welche die Mitralstenose auf die gesammten Körperorgane ausübt, zu erklären durch den ungenügenden Blutzufluss. Eine zu spärliche Quantität Blut gelange durch das verengerte Mitralostium in den linken Ventrikel. Eine spärlichere Blutzufuhr zu allen Organen, mangelhafte Entwicklung des großen Kreislaufs und mangelhaftes Wachsthum aller auf die arterielle Bluternährung angewiesener Organe sei die Folge.

Brissaud fügt noch hinzu, dass die ungenügende Versorgung der Schilddrüse mit arteriellem Blut und die Enge der Gefäße derselben ein weiterer Grund sei, dass das Wachsthum des Skeletts wie der Organe des Körpers einen Stillstand erleide.

Diese Erklärung für den Infantilismus verwirft indessen F. vollständig. Der Grad der Stenose und die Größe der Entwicklungshemmung stehen keineswegs in einer bestimmten Beziehung wie Ursache und Wirkung: beide, die Herzläsion und die Entwicklungshemmung, hängen von einer gemeinsamen Ursache ab, einem Fehler in der Anlage der Keimblätter. Die embryologischen Studien der Gebrüder Hertwig haben bewiesen, dass bei den höheren Thieren vom Mesenchym das Gefäßsystem und die Stützgewebe des Körpers und besonders Knochen und Knorpel gebildet werden: daher ist es erklärlich, dass die verschiedensten Organe, welche von diesem Keimblatte gebildet werden, betroffen sein können, die einen mehr, die anderen weniger.

Hager (Magdeburg-N.).

---

4. V. Hutinel. La symphyse du péricarde.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 6.)

Vom symptomatologischen Standpunkte kann man zwei Hauptformen unterscheiden. In der ersten, gewöhnlich rheumatischen Ursprungs, herrschen die Herzsymptome vor, in der anderen, oft tuberkulöser Natur, treten diese zurück. In der ersten ist im Allgemeinen die Aufmerksamkeit auf das Herz gerichtet, in der zweiten denkt man meist an eine abdominale Affektion, z. B. an Cirrhose. In beiden Fällen resultiren die zahlreichen physikalischen Zeichen aus der Behinderung, welche die Verwachsungen auf die Herzbewegungen ausüben, aus den Beziehungen, welche sie zwischen Herz und Thoraxwand schaffen, aus der Hypertrophie und Dilatation des Organs. Oft findet sich bei bestehender Hypertrophie in Folge einer älteren Läsion der Orificien oder Klappen bei jungen Individuen eine präkordiale Hervorwölbung. Manchmal besteht eine dauernde Einsenkung der Präkordialgegend. Die Verwachsungen, welche das Perikard nach vorn an die Thoraxwand, nach rückwärts an die Wirbelsäule festheften, retrahiren sich. Die Retraktion verursacht eine verminderte inspiratorische Ausdehnung der linken Seite, oft einen stärkeren Herzimpuls. Manchmal erfolgen die Bewegungen

der Thoraxwand ungleichmäßig, die oberen Partien wölben sich vor, die unteren sinken ein. In einigen Fällen bemerkt man Undulationen der Präkordialgegend. Der Herzimpuls kann abgeschwächt sein, gar fehlen, ein Zeichen von größter Wichtigkeit. Im Allgemeinen ergiebt die Perkussion eine Vergrößerung der Herzdämpfung, wie bei exsudativer Perikarditis, jedoch mit dem Unterschiede, dass auch eine mehr oder weniger beträchtliche Vergrößerung der Leberdämpfung vorliegt. Die Auskultation giebt nicht immer präcise Zeichen: Manchmal abgeschwächte Geräusche, mehr zusammenhängend mit einer Herzschwäche als mit den Verwachsungen; manchmal Reibegeräusche oder metasystolisches, abhängig von den perikarditischen Narbensträngen, sehr oft Verdoppelung des zweiten Tones in Folge der Cirkulationsbehinderung und der Drucksteigerung im kleinen Kreislaufe, manchmal Galopprhythmus (Dilatation und Elasticitätsverminderung des linken Ventrikels) oder ein Geräusch mit anormal verlängerter Systole und kleiner Pause, ohne Zweifel abhängig von Hemmungen der Ventrikelkontraktion, und endlich metallische Nebengeräusche, besonders bei dilatirtem Magen. Endlich kommen Störungen des Rhythmus vor, besonders wenn die Herzkraft sinkt; der Puls, bald normal, bald schwach und unregelmäßig, steht in engster Beziehung zu den Herzkontraktionen. Der von Kussmaul beschriebene paradoxe Puls ist nicht pathognomonisch, eben so wenig das von Friedrich beobachtete Zeichen an den Halsvenen.

Funktionelle Zeichen fehlen manchmal, und wenn sie da sind, nähern sie sich denen chronischer Cardiopathien: Palpitationen, Dyspnoë. Oft findet man konstringirende Schmerzen, anginöse Erscheinungen mit Irradiation nach dem Halse, in den linken Arm, Angstgefühl, Neigung zu Ohnmacht, Schmerzhaftigkeit der Präkordialgegend auf Druck. Indess bilden sie nur Ausnahmen. Fast regelmäßig aber besteht Asystolie, welche wieder zu Cirkulationsstörungen im venösen Kreislaufe und besonders in dem der Leber Anlass giebt. Die letzteren stehen oft im Vordergrunde.

Liegt Polyarthritis zu Grunde, so handelt es sich um akute Perikarditis mit Pleuritis, welche Cirkulationsstörungen und oft Geräusche zurücklässt. Bei vergrößerter Leber ist der Zusammenhang mit den Herzstörungen leicht erkennbar. Erst später schließen sich Erscheinungen seitens der Eingeweide an. Diese stehen dagegen im Vordergrunde, wenn tuberkulöse Ursache vorliegt. Zeigt sich hier die Leber vergrößert, so handelt es sich oft um echte Cirrhose. An diese cardio-tuberkulöse Cirrhose muss man stets denken, wenn man Zeichen von Kardiopathie und Cyanose ohne Störungen an den Orificien und Klappen findet. Andererseits muss man, wenn bei einem jüngeren und selbst älteren Individuum Ascites mit großer glatter Leber, Dilatation der Bauchvenen, deutliche Störungen der venösen Cirkulation, zu der ätiologisch nicht begründeten Leberstörung zuerst paroxystische, dann kontinuirliche Cyanose findet, welche weder durch Herz- noch Lungenuntersuchung erklärt werden

kann, an eine Verwachsung des Perikards und seine Beziehung zur Leber denken. **v. Boltenstern** (Bremen).

5. **O. Pelcz.** Ein kasuistischer Beitrag zur Ätiologie des Pneumoperikards.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Bei der Sektion eines 23jährigen Soldaten fand sich zwischen Perikard und Ösophagus ein walnussgroßer tuberkulöser Abscessherd, der durch linsengroße Öffnungen einerseits mit dem Perikardialraume, andererseits mit dem Ösophagus in Verbindung stand. Der Herzbeutel wies eine trübe Flüssigkeit und eine reichliche Menge Luft auf, die wahrscheinlich bei Schling- oder Brechbewegungen durch die genannte Kommunikation in den Perikardialraum hineingepresst wurde. **Rostoski** (Würzburg).

6. **L. Sommerfeld.** Blutdruckmessungen mit dem Gärtner'schen Tonometer.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 2.)

Der Hauptvorzug des Gärtner'schen Tonometers vor dem bisher hauptsächlich benutzten Basch'schen Sphygmomanometer liegt darin, dass man bei diesem auf das Tastgefühl angewiesen ist, während bei dem ersteren nur das Auge in Anspruch genommen wird. Das Tastgefühl aber ist individuell äußerst verschieden ausgeprägt.

Nach Sommerfeld's Messungen schwankt der Blutdruck an gesunden Individuen zwischen 100 und 130 mm Hg. Höhere Werthe fanden sich bei nervösen Individuen, besonders Neurasthenikern. Auch Körpergröße, Schwere und Korpulenz scheinen einen hohen Blutdruck zu bedingen. Messungen an verschiedenen Fingern desselben Individuums ergaben Schwankungen. Desshalb muss man stets desselben Fingers sich bedienen. Weitere Faktoren, für das Resultat wichtig, sind: Messung bei mittlerer Armbeugung, Haltung des Fingers in Herzhöhe (Vermeidung des hydrostatischen Druckes).

Verf. beobachtete im Gegensatze zu Zadek im Anschlusse an Mahlzeiten eine Steigerung des Blutdruckes, welche freilich nicht mit einer Steigerung der Pulsfrequenz einherzugehen brauchte. Die Veranlassung giebt die Aufnahme von Nahrungssäften in den Blutkreislauf und die Vermehrung der Blutmenge. Kältewirkungen setzen den Blutdruck herab, weil die Kontraktion der Gefäße eine Vermehrung der Widerstände im Kreislaufe im Gefolge hat. Eine Abnahme des Blutdruckes tritt auf während der Einpackung nach dem Bade, welche eine Schweißentwicklung hervorruft. Durch die letztere wird das Gefäßsystem entlastet. In Folge der Flüssigkeitsabgabe beherbergen die Gefäße im Ganzen eine geringere Blutmenge. Eine Herzkontraktion wird daher in einer bestimmten Zeit weniger Blut in das Gefäßsystem hineinwerfen, als vorher. Bei geringeren Anstrengungen tritt keine Schweißentwicklung ein, die Pulsfrequenz

wird nur erhöht. Das Gefäßsystem wird nicht entlastet, vielmehr wird in einer bestimmten Zeit in Folge der energischeren Herzkontraktionen eine größere Blutmenge in das Gefäßsystem geworfen als vorher. Die Folge ist größerer Blutdruck. Tritt aber in Folge erheblicher Körperbewegungen Schweißentwicklung ein, so wird auf umgekehrte Weise der Blutdruck erhöht. v. Boltenstern (Bremen).

---

7. **Crispino.** La semiotica della pulsazione del piede.

(Riforma med. 1900. No. 292—295.)

Unter Fußpuls versteht man die rhythmische Bewegung, welche die freie Fußspitze macht, wenn ein Bein bei sitzender Körperstellung über das andere, fest auf den Boden gestützte, übergeschlagen ist.

Tatti (Essai cur un nouveau signe clinique: la pulsation du pied. Buenos-Aires 1898) war der erste, der sich mit diesem Symptome und seiner Verwerthung bei Krankheiten beschäftigte. Von deutschen Autoren folgte Placzek (Berliner klin. Wochenschrift 1899 No. 31).

Die vorliegende Arbeit C.'s aus der Klinik von Cardarelli in Neapel ist eine Bereicherung der Tatti'schen Funde. Das Symptom ist ein Phänomen des Cirkulationsapparates: die graphischen Aufnahmen desselben, die sog. Podogramme, differiren aber sichtlich von den gewöhnlichen Sphygmogrammen: sie sind namentlich instruktiver und charakteristischer. C. zeigt dies an einer ganzen Reihe von Podogrammen, welche er bei organischen Herzanomalien aufnahm. Anstatt des Apparats von Tatti verwandte er einen einfacheren mit direkter Übertragung der Pulskurve.

C. rühmt diese Photogramme als leichter aufzunehmende, einfachere und frei von Störungen und Sprüngen wie die anderen Sphygmogramme. Man erhält eine Reihe von Typen für die verschiedensten Cirkulationsanomalien. Hager (Magdeburg-N).

---

8. **R. Thomé.** Arteriendurchmesser und Organgewicht.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 474.)

Der Verf. fragt sich: hat der Arteriendurchmesser ein konstantes Verhältnis zum Organgewicht? Dieses müsste durch die mittlere Versorgung des Organs mit Blut bestimmt sein, denn die Blutaufnahme durch das Organ ist nicht eine rein passive, sondern durch den Innervationszustand der Kapillaren des Organs geregelt. Es müsste sich also, besteht ein solches Verhältnis, das Arterienlumen einer mittleren Inanspruchnahme durch das Organ angepasst haben.

Verf. injicirte die Gefäße mit einer dünnflüssigen, langsam erstarrenden Masse (Alabastergips 30 g, Roggenmehl 1 g, $^1/_3$% Stärkekleister 30 g) unter normalem Blutdrucke. An der Hand der Messungen an den erzielten Abgüssen wurden folgende Hypothesen geprüft: 1) Die mittlere Blutversorgung gleicher Organe verschiedenen

Gewichts ist dem Gewichte derselben proportional. 2) Die Größe des Arteriendurchmessers wird bestimmt von der mittleren Blutmenge, welche die Arterie durchströmt. 3) Die gesetzmäßige Beziehung zwischen Gefäßdurchmesser und der mittleren durchströmenden Blutmenge ist im Arteriensysteme dieselbe, wie in dem für die anorganische Natur geltenden Poiseuille'schen Gesetz, d. h. die mittlere durchströmende Blutmenge ist proportional der 4. Potenz des Gefäßdurchmessers. Für die Applikation des Poiseuille'schen Gesetzes beruft sich Verf. auf den Nachweis der Gültigkeit desselben für rhythmischen Druck durch Hürthle und auf die Möglichkeit, sich den komplicirten Widerstand des Kapillarnetzes unter der Form einer geraden cylindrischen Röhre vorzustellen.

Es ergiebt sich, 1) dass die Aorta eine Sonderstellung einnimmt, dass die Strombahn jenseits der Aorta zunächst eine Verengerung erleidet, dass die Aorta nicht rein zuführende Arterie ist, sondern eine Art Windkessel vorstellt, welcher die rhythmische Strömung im Aortenanfang in eine mehr gleichmäßige verwandelt. 2) Dass höchst wahrscheinlich eine gesetzmäßige Beziehung zwischen Arteriendurchmesser und Organgewicht besteht, die sich in dem Quotienten $\frac{d}{\sqrt[4]{g}}$ oder $\frac{d}{\sqrt[3]{g}}$ oder einem diesem ganz nahestehenden ausdrücken lässt, wobei d den Arteriendurchmesser, g das Organgewicht bedeutet.

Sommer (Würzburg).

---

9. L. Lévi et L. Debherrn. Un nouveau cas de télangiectasies acquises généralisées.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 2.)

Fälle von erworbenen generalisirten Telangiektasien sind nur wenig bekannt. Verff. veröffentlichen einen solchen. Es handelt sich um eine 33jährige fettleibige und nervöse Pat., welche seit einem Influenzaanfalle mehr oder weniger ausgesprochene Symptome von Nephritis mit Herzhypertrophie bot. Seit 3 Jahren sind in allmählichen Anfällen telangiektatische Flecke entstanden, der erste vor der Influenza. Die Zahl beträgt 35. Sie vertheilen sich unregelmäßig auf die Unterextremitäten, das Gesäß, Abdomen und linke obere Extremität. Hier befindet sich nur eine, die älteste Telangiektasie. Der rechte Arm ist absolut frei, eben so das Gesicht. Danach scheinen die Telangiektasien insbesondere die abhängigen Partien zu bevorzugen. Sie ragen über die Umgebung nicht hervor und sind beim Berühren nicht fühlbar, mit Ausnahme einer einzigen an der Außenseite des rechten Knies, deren leicht vorspringender Theil langsamer auf Druck verschwindet und beim Aufhören dieses zuerst wiedererscheint. Die allgemeine Form ist abgerundet ohne scharfe Begrenzung. Unter der Lupe zeigt sich die centrale Partie als aus einem Gewirr feinster Kapillargefäße bestehend. Wird die Haut leicht angespannt, so verschwindet zuerst der dunkle Grund;

nur das Gefäßnetz bleibt bestehen. Dies schwindet auch bei stärkerer Spannung. An der Oberfläche besteht eine leichte Abschuppung, keine Narben, kein Juckreiz. Die Färbung ist verschieden: roth, violett, schwärzlich, braun. Die Größe schwankt zwischen 1 Milli- und mehreren Centimetern. Fingerdruck lässt sie völlig verschwinden. Kälte, Wärme, Kompression der Extremität haben keinen Einfluss. Mehrfach konnte eine stark herabgesetzte Sensibilität, z. B. für Wärme und Kälte konstatirt werden, Temperaturunterschiede gegenüber der sonstigen Haut dagegen nicht.

Die größere Zahl der bisher beobachteten Fälle (6) betrifft das weibliche Geschlecht, nur 2 das männliche. Die Telangiektasien sind in allen Lebensaltern beobachtet. Von Infektionskrankheiten waren vorausgegangen: Typhus, recidivirendes Erysipel, Grippe, Syphilis; von chronischen Krankheiten findet man genannt: Cholelithiasis, Nephritis, Herzfehler. In mehreren Fällen fand sich Fettleibigkeit und Nervosität, Neuropathie und Hysterie.

Der initiale Sitz der Telangiektasien ist sehr verschieden. Die generalisirten erscheinen in einer makulösen oder makulo-papulösen Form. Die Telangiektasien können vereinzelt bestehen oder konfluiren. Die Haut zwischen ihnen bleibt völlig normal. Die Symptomatologie bietet von der obigen Schilderung der Beobachtung nichts Abweichendes.

Über die Entstehung der Telangiektasien kommen 3 Theorien in Frage: die neuropathische (paralytische Erweiterung der Gefäßnetze der Haut), die mechanische (Einfluss von Cirkulationsstörungen) und die toxische Theorie (Hepatotoxämie bei einen Alkoholiker, renale Toxämie). In letztere Klasse gehört die Beobachtung der Verff.

v. Boltenstern (Bremen).

---

10. **Thomas.** Beitrag zum Studium der späten Form der Blausucht peripheren Ursprungs.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 58.)

Bezugnehmend auf eine frühere Arbeit von Bard und Curtillet, in welcher nachgewiesen wurde, dass bei Persistenz des Foramen ovale unter Umständen erst gegen Ende des Lebens Blausucht aufzutreten braucht, führt T. einige analoge Krankengeschichten an. Die Erklärung für diese auffällige Erscheinung liegt darin, dass die Valvula Vieussenii in diesen Fällen das Foramen ovale vollständig bedeckt und, so lange der Blutdruck im linken Vorhofe stärker ist als im rechten, so vollkommen verschließt, dass eine Mischung von arteriellem und venösem Blute nicht möglich ist. Kommt nun im späteren Leben irgend eine Affektion (meist eine Lungenkrankheit) hinzu, welche zur Erhöhung des Blutdruckes im rechten Vorhofe führt, so wird das Ventil geöffnet und es vollzieht sich jetzt die Mischung, welche in der Blausucht ihren Ausdruck findet.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

11. P. G. Borrowman. A curious case of disordered cerebral circulation.

(Scottish med. and surg. journ. 1901. No. 2.)

Ein bis dahin völlig gesunder Knabe von 9 Jahren klagte plötzlich über Kopfschmerzen und suchte das Bett auf nach dem Spiele mit seinen Altersgenossen. Er schlief seitdem fast beständig. Irgend welche weiteren nervösen Symptome fehlten, eben so Obstipation, Erbrechen mit Ausnahme eines Males am 2. Krankheitstage, Fieber, Delirien, Konvulsionen. Es ist nicht anzunehmen, dass im Beginne der Erkrankung derartige Erscheinungen vorhanden waren. Die Pupillen waren erweitert und reaktionslos. Jedes Geräusch wurde unangenehm empfunden. Verf. bezieht diese Erscheinung auf eine passive Hirnkongestion. Bei dem Spiele hatten die Knaben den Versuch gemacht, welcher von ihnen wohl am längsten auf dem Kopfe stehen könne, während ein anderer die Füße festhielt. Der Erkrankte hatte es eine halbe Stunde — am längsten von allen — ausgehalten. Mit Sicherheit die Krankheitserscheinungen in den ersten Stadien festzustellen, war nicht möglich. Verf. sah den Kranken erst 6 Wochen nach Beginn der Krankheit. Er ist aber geneigt, die Ursache der Erkrankung mehr in der Erschwerung des venösen Kreislaufes und der nachfolgenden arteriellen Störung der Hirncirkulation, wie sie durch die erwähnten Versuche hervorgerufen wurden, zu suchen, als in einer tuberkulösen Meningitis, für welche wohl einige Symptome sprachen. Nach längerer Bettruhe und ausgedehntem Digitalisgebrauche wurde das Gleichgewicht in der Hirncirkulation wiederhergestellt. Der Knabe genas dann schnell und völlig. **v. Boltenstern** (Bremen).

---

12. Boeri. Ricerche cliniche sulla respirazione, sulla tosse, sul riso, sul pianto e sullo sbadiglio negli emiplegici.

(Riforma med. 1900. No. 285—287.)

Für die automatischen und synergischen Körperfunktionen, wie Respiration, Husten, Lachen, Weinen, Gähnen, existirt, wie B. bei Hemiplegikern durch eine Reihe von Untersuchungen und graphischen Darstellungen nachweist, keine wahre funktionelle Doppelseitigkeit einer jeden Gehirnhemisphäre.

Die Differenz zwischen beiden Körperhälften, welche sich oft als ein Motilitätsdefekt der gelähmten Seite äußern kann, äußert sich auch bisweilen entgegengesetzt als ein Motilitätsüberschuss.

Ist es in Wahrheit die paralytische Seite, welche sich mehr bewegt als die gesunde, oder bewegt diese letztere sich weniger? In der That ist das Erstere der Fall. Es handelt sich um ein Reizphänomen, welches von der Gehirnläsionsstelle ausgeht, vielleicht auch, wie Bechterew beim Lachen annimmt, um fehlende Inhibition durch destruktive Läsion des Thalamus.

Die verschiedene Art, wie sich die gewöhnliche Respiration einerseits und das Lachen, Weinen, Gähnen andererseits verhält, lässt annehmen, dass mit aller Wahrscheinlichkeit im Gehirn diejenigen Fasern, welche bestimmt sind, die Bulbärkerne zu innerviren, für die gewöhnliche Respiration getrennt von denen verlaufen, welche dieselben Kerne für die respiratorischen Bewegungen des Lach- und Weinaktes innerviren.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass das wechselnde Verhalten der automatischen Funktionen bei Hemiplegikern, wie es der Autor noch weiter ausführt, in Zukunft einmal, wenn man über zahlreiche Autopsieresultate verfügt, zur genaueren Diagnose des Sitzes der Gehirnläsion benutzt werden kann. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

13. Guastoni e Lombi. Un nuovo caso di malattia di Erb.

(Policlinico 1900. Oktober 1.)

Die Autoren veröffentlichen einen Fall von asthenischer Bulbärparalyse, welcher wegen einiger besonderer Momente zu den atypischen oder unreinen gezählt

werden muss. Diese Momente sind: das Vorwiegen unilateraler Symptome, Auftreten umschriebener Ödeme, einige leichte Parästhesien, Erschöpfbarkeit des Gesichtssinnes und der Reflexe.

Sie erörtern an einer vollständigen Übersicht über die bisher beobachteten Fälle die Symptomatologie dieses Krankheitsbildes, auch die spärlichen pathologisch-anatomischen Befunde und betonen, dass es schwer ist, den Morbus Erb von der Polioencephalomyelitis, mit welcher er so viel Berührungspunkte hat, zu trennen. Erst die Zukunft wird entscheiden, ob es sich hier nicht um Abstufungen ein und desselben Krankheitsprocesses handelt, mehr als wie um eine autonome Krankheitsform.

Eine genauere Kenntnis der Polioencephalitis in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung, welche den Umfang dieses Krankheitsgebietes abgrenzt, wird allein hier Aufklärung verschaffen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

14. **Rummo.** Siringomielia traumatica.

(Riforma med. 1901. No. 1 u. 2.)

Gelegentlich der Vorstellung eines Falles von traumatischer Syringomyelie spricht R. von den sehr zahlreichen Fällen anomaler und rudimentärer Art dieser Krankheit.

Er stellt 6 verschiedene Typen auf:

1) einen Typus unregelmäßig in Bezug auf Sitz und Ausdehnung der Krankheit; der Sitz ist nicht ein cervico-dorsaler, sondern ein dorso-lumbarer, die Ausdehnung ist nicht bilateral, sondern unilateral;

2) einen Typus unregelmäßig und rudimentär in Bezug auf die Grenze nach vorn. Die Symptome können sich fest beschränken auf die der progressiven Muskelatrophie, Typus Aran-Duchenne. In diesen Fällen hat sich die syringomyelitische Läsion mehr in der vorderen grauen Substanz der Medulla spinalis entwickelt.

3) den Typus unregelmäßig in Bezug auf die mittlere und hintere Grenze. Hierher gehören Fälle, wie sie von Roth und Schultze beschrieben wurden: es finden sich Symptome nur sensibler und sensitiver Art, der thermischen wie Schmerzempfindung mit Dissociation der anderen Sensibilitätsformen.

4) den Typus spasticus. Die Läsion dehnt sich nicht nach dem Canalis cervicalis und nach dem Centrum hin aus, sondern nach der Peripherie und betrifft hauptsächlich die anterio-lateralen Stränge: hier überwiegt die Gruppe der spastischen Paralyse.

5) den Typus tabicus. Die Läsion breitet sich auf die Hinterstränge aus: hier sind die tabischen Symptome mit den blitzartigen Schmerzen vorherrschend.

6) den bulbo-cerebralen Typus. Die Syringomyelie kann sich endlich auch ausdehnen gegen den Bulbus und das Gehirn. Störungen der Sensibilität im Gebiete des Trigeminus und im Gesichte sind die Folge: es können sich andere Nerven betheiligen, Parese des weichen Gaumens, der Zunge kann eintreten; Störung des Geruches, des Gesichtes und des Geschmackes.

Hager (Magdeburg-N.).

---

15. **E. Mendel.** Die Tabes beim weiblichen Geschlechte.

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 1.)

An der Hand von über 1000 Tabesfällen giebt Verf. statistische Daten über die Häufigkeit der Erkrankung beim weiblichen Geschlechte. Auf 1 tabische Frau kamen in der poliklinischen Klientel 2,7 kranke Männer, in der Privatpraxis dagegen 25 tabische Männer. Fast die Hälfte aller Tabesfälle bei Frauen fiel in das Decennium von 35—45 Jahren. Von den verheiratheten Tabischen waren 32,9% kinderlos, 3mal so viel als unter gesunden, social gleichgestellten Frauen. M. geht hier nicht näher auf den Zusammenhang zwischen Lues und Tabes ein, giebt aber am Schlusse einige Daten, die im Einzelfalle »die Wechselwirkung von Tabes, Paralyse und Lues zeigen«. **J. Grober** (Jena).

---

16. **Marinesco.** Über Gehstörungen bei Paraplegien.
(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. IV. Hft. 7.)

Mit Hilfe des Kinematographen hat der Verf. an einer Reihe verschiedener Paraplegieformen exakte Beobachtungen angestellt, welche geeignet erscheinen, die Frage über den Mechanismus der Kontraktur und die Beziehung derselben zur Reflexerhöhung von einem neuen Gesichtspunkte aus zu betrachten.

Der Mechanismus der Kontraktur ist bei der Hemiplegie ein und derselbe wie bei der Paraplegie; was uns diese beiden Arten von Kontraktur unterscheiden lässt, ist das verschiedene Krankheitsbild, welches sich bei den verschiedenen Formen von Paraplegie dokumentirt. Während sich bei der Hemiplegie die Kontraktur mit einer fast konstanten Bestimmtheit in gewissen Muskelgruppen lokalisirt, findet man sie bei den Paraplegikern in verschiedener Form in verschiedenen Muskelgruppen. Verf. unterscheidet danach 3 Klassen der Paraplegie:

In der 1. Klasse befinden sich sämmtliche Muskeln der unteren Extremität im Zustande der Kontraktur, oder der allgemeinen Hypertonie; die Kontraktur der Strecker- und Beugemuskeln ist fast gleich. In den Fällen dieser Art ist die Hypertonie nicht begleitet von Reflexerhöhung, weil die antagonistischen Muskeln sich in starker Kontraktur befinden und sich der Auflösung der Reflexe entgegensetzen.

In der 2. Klasse befindet sich die Kontraktur vorwiegend in einer Reihe von Muskeln, deren Antagonisten in gleicher Weise kontrahirt sind. In diesen Fällen besteht Verstärkung der Reflexerregbarkeit, deren Stärke je nach dem Grade der Kontraktur der Antagonisten schwankt.

Endlich sind in der 3. Klasse die Beugemuskeln im Zustande der Hypotonie und ihre Antagonisten, die Streckmuskeln, im Zustande der Hypertonie. Unter diesen Bedingungen sind die Reflexe mäßig oder selbst stark erhöht.

H. Besse (Riga).

---

17. **Cabannes.** Étude sur la paralysie faciale congénitale.
(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1900. No. 102.)

Unter der Bezeichnung »kongenitale Gesichtslähmung« versteht K. nur die intra-uterine Lähmung, welche aus bisher wenig erkannten Gründen eintritt, z. B. Entwicklungshemmung der Muskeln und besonders des Nervensystems, Entzündung dieser Organe im fötalen Leben. Ausgeschlossen sind vor Allem die Fälle, in welchen die Lähmung im Anschlusse an die Entbindung in Folge fehlerhafter Lagen, Zangenanwendung etc. sich ausbildete.

Im Ganzen giebt es 17 authentische Beobachtungen. Am häufigsten kommt die kongenitale Gesichtslähmung beim männlichen Geschlechte vor (10). Die Kranken waren, als sie zuerst in die Beobachtung eintraten, 5 Monate bis 50 Jahre alt. Die Vorgeschichte weist keine Besonderheiten auf. Einige Male waren zu verzeichnen: Alkoholismus der Mutter, Geisteskrankheit des Vaters, Epilepsie und Neuropathie in der engeren oder weiteren Familie. In einem Falle handelte es sich um eine familiale Erkrankung. Ein Bruder des Pat. war gleichfalls kongenital mit der Lähmung behaftet. In den meisten Fällen war das Kind normal und leicht entbunden; 1mal nur asphyktisch. Das erste bemerkte Zeichen war die Schiefheit des Gesichtes, seltener paralytischer Lagophthalmus oder kongenitaler Strabismus. Die Affektion bleibt absolut stationär. Nur 1mal schien der Facialis inferior zum Theil seine Funktionen wiedergewonnen zu haben.

Klinisch giebt es 2 Formen. Die Diplegia facialis, welche beide Gesichtshälften betheiligt, ist charakterisirt 1) durch Lähmung aller Gesichtsmuskeln mit überwiegender Bevorzugung des Orbicularis palpebrarum und des Frontalis; 2) durch fast konstante Motilitätsstörungen der Augen; 3) durch die häufige Koexistenz anderer kongenitaler Missbildungen. Die unilaterale Form betheiligt nur eine Gesichtshälfte. Häufiger partiell als die 1. Form, verschont sie die Kinnmuskeln. Nur selten wird sie von Störungen in den Augen oder anderen kongenitalen Missbildungen begleitet. Manchmal bestehen neben der Lähmung sensible und vaso-

motorische Störungen. Nur 1mal (Remak) ist eine partielle Lähmung der Kinnmuskeln beobachtet.

Die Diagnose wird sich auf folgende Punkte stützen: kongenitaler Ursprung, ein- oder doppelseitige Lähmung der vom Facialis innervirten Muskeln, völlige Integrität oder Parese gewisser Muskeln oder Muskelgruppen, funktionelle Störungen, abhängig von den gelähmten Muskeln und im Allgemeinen vorwiegend im Niveau des oberen Facialis. Das Fehlen von Atrophie der Haut, der Haare, Drüsen, Zellgewebe und Knochen, so wie von vasomotorischen und trophischen Störungen (Blässe, Kälte etc.) erleichtern die Differentialdiagnose mit der kongenitalen facialen Hemiatrophie. Im Allgemeinen ist die kongenitale Paralyse relativ leicht zu erkennen. Schwerer ist die Entscheidung, ob sie peripheren oder centralen Ursprunges ist. Über diese Frage sind die Autoren auch noch nicht einig. Hierzu bedarf es noch weiterer Untersuchungen.

v. Boltenstern (Bremen).

---

18. S. H. Scheiber. Eine neue Elektrode zur Applikation bei Elektrisirung von Augenmuskellähmungen.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1901. No. 2.)

Verf. empfiehlt zur direkten Elektrisirung der Augenmuskeln von der Bindehaut aus an Stelle der bisher gebräuchlichen (olivenförmige, schaufelartige, ohrlöffelförmige) eine rechtwinklig abgebogene Elektrode (Abbildung), die große Vortheile für die Applikation bietet. **Rostoski** (Würzburg).

---

19. Diemer. La polynévrite grippale,

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 4.)

Die anatomische Grundlage der Polyneuritis ist noch wenig gekannt. Es giebt nur einen Fall mit Autopsie. Es handelte sich um einen Menschen, bei welchem Fieber, Schwere in den Gliedern, Frost, Kopfschmerzen verbunden mit geringer Bronchitis die Symptome der Influenza waren. Er starb in Folge einer Lähmung des Zwerchfelles, nachdem deutliche Symptome der Polyneuritis sich gezeigt hatten. Nach Mollard's Untersuchungen lag eine parenchymatöse Neuritis vor.

Pathogenetisch sind alle Erscheinungen, wie bei der Diphtherie, der klinische Ausdruck einer Intoxikation durch die von dem Krankheitserreger der Influenza secernirten Toxine.

Die Influenzapolyneuritis beginnt gewöhnlich in der Periode der Rekonvalescenz, eben so wie die diphtherischen Neuritiden und setzt 10 Tage bis 1 Monat nach Beginn der Infektion ein mit sensiblen oder motorischen Störungen. Die letzteren sind konstant bei der Influenzapolyneuritis, ohne dass eine Prädilektionsstelle für diese anzugeben ist. Es können vielmehr alle Muskeln von der Lähmung befallen werden. Nach der Lokalisation dieser Störungen richtet sich natürlich Art und Umfang der Funktionsstörung. Am häufigsten werden die oberen oder unteren Extremitäten einer Seite afficirt, die Rumpf- und Halsmuskeln dagegen selten. Öfters sind die Gesichtsmuskeln betheiligt, eben so der Vagus. Mehrfach beobachtet sind Affektionen des Oculomotorius, Abducens und Nervus opticus, des Gehörnerven, ausnahmsweise der Gaumensegel- und Pharynxmuskulatur und des Diaphragma. Wichtig ist einmal die Prädilektion der Lähmung für die Extremitäten und die Verminderung ihrer Intensität, je mehr man dem Ursprunge der Glieder sich nähert. Insbesondere bevorzugt sind die Extensoren. Die Bewegungen seitens der Antagonisten ermangeln der Energie und Präcision. Bei willkürlichen Bewegungen ergiebt sich manchmal eine solche im umgekehrten Sinne. Entartungsreaktion ist konstant. Der Verlauf ist durchaus unregelmäßig. Häufig verbinden sich die paralytischen Störungen mit ataktischen Erscheinungen, welche indess nicht von motorischer Inkoordination abhängen, son-

dern von der Lähmung der Extensoren. Manchmal ähnelt der Gang in gewisser Weise dem der Tabiker. Konstant handelt es sich ferner um schlaffe Lähmungen.

Die Sensibilitätsstörungen treten nicht sehr deutlich hervor; ihre Intensität ist bei weitem geringer, als bei gewissen Polyneuritiden, insbesondere bei der alkoholischen. Trophische und vasomotorische Störungen sind nicht besonders bemerkenswerth. Die Hautreflexe sind abgeschwächt, oft völlig erloschen, eben so meist die Sehnenreflexe. Psychische Störungen, die Korsakoff'sche Psychose gehört nicht zum Bilde der Influenzapolyneuritis.

Der Verlauf ist akut oder subakut. Man kann nach dem Grade der Ausdehnung der Symptome eine generalisirte und eine lokalisirte Form unterscheiden. Die Heilung erfolgt gewöhnlich ohne Hinterlassung irgend welcher Spuren. Doch kommen unheilbare Atrophien in gewissen Muskelgruppen vor. Mit Ausnahme weniger Fälle wird sich prophylaktisch nichts thun lassen. Ohne Zweifel werden sich hier, wie in der Therapie, hygienisch-diätetische Maßnahmen sehr günstig erweisen, vor Allem auch zur Vorbeugung vor Recidiven. Im Übrigen muss die Behandlung rein symptomatisch sein. Verf. bespricht sie eingehend, ohne indess wesentlich neue Punkte zu bringen. **v. Boltenstern** (Bremen).

---

20. **Tillier.** Et tilfaelde af erhvervet farveblindhed ved beri-beri.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1900. No. 9.)

Ein bisher gesunder 24jähriger Matrose erkrankte an Beri-beri (Lähmung und Schmerzen der unteren Extremitäten, Schwäche, Palpitationen, Kopfschmerzen). Nach seiner Wiederherstellung bemerkte er, dass er die rothen und grünen Signallichter verwechselte. Der Verf. fand die Augen normal bis auf eine starke Herabsetzung des Farbensinnes: Roth-grün-Blindheit; Gelb-blau-Erkennungsvermögen auch herabgesetzt. Verf. weist auf einen ähnlichen Fall in der französischen und schottischen Litteratur hin, in welchen sich atrophische Plaques in den Occipitallappen fanden. Bei Beri-beri sind auch lokalisirte Erkrankungen der Hirnnerven beschrieben, so dass man hier ebenfalls die Beri-beri als Ursache der erworbenen Farbenblindheit ansehen muss. **F. Jessen** (Hamburg).

---

21. **G. Rose.** A case of pseudo-hypertrophic muscular paralysis.

(Scottish med. and surg. journ. 1901. No. 2.)

Die pseudohypertrophische Muskellähmung gehört zu der großen Gruppe der progressiven Muskeldystrophien. Zum Unterschiede von anderen Formen fällt am meisten eine Steigerung von Umfang und Stärke gewisser Muskeln in die Augen, während andere konstant geschwächt erscheinen. Meist liegt eine Verstärkung der Halsmuskeln, der Glutaei, des Infraspinatus und Deltoides vor, während von der Atrophie der Latissimus dorsi und die Sternalportion des Pectoralis major am häufigsten betroffen sind. Charakteristisch ist, dass sowohl in den atrophirenden wie hypertrophirenden Muskeln die Muskelkraft ständig abnimmt, bis die Pat. völlig hilflos und unfähig werden, sich selbständig zu erheben.

Im vorliegenden Falle, welcher durch eine Reihe Abbildungen illustrirt wird, waren von der Pseudohypertrophie außer den obengenannten Muskeln der Supraspinatus, Tibialis anterior, der obere Theil des linken Sartorius, Supinator longus, von der Atrophie der Serratus magnus, der Quadriceps cruris und Biceps betroffen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine beträchtliche Verstärkung und Kernvermehrung im Bindegewebe. Im Biceps fanden sich große Fettablagerungen zwischen den Muskelbündeln und eben so zwischen den einzelnen Muskelfasern. In etwas geringerer Weise, aber immerhin in sehr reichem Maße, war die Veränderung im Gastrocnemius vorhanden. Abgesehen von der Kompression durch

das Bindegewebe und die Fettablagerungen schienen die Muskelfasern gesund. Nur hier und da fanden sich atrophische Fasern. **v. Boltenstern** (Bremen).

---

22. W. G. Spiller. Two cases of muscular dystrophy with necropsy.

(Contributions from the Pepper Laboratory. Philadelphia, 1900. p. 17.)

Im 1. Falle begann die Abmagerung im 3. Lebensjahre an den Gesichtsmuskeln und schritt rasch fort; im 5. Jahre war die Atrophie an Rumpf und Beinen deutlich, im 6. Jahre auch an den Armen. Duchenne hat den Jungen im Jahre 1868 gesehen (vgl. den späteren Bericht in Revue de méd. 1886 p. 993), im 33. Jahre starb er und der Verf. erhielt von Déjerine das Material zur histologischen Untersuchung. Es fand sich überall intensive Muskelatrophie, außer an den Augen- und Kaumuskeln, dabei war das centrale und periphere Nervensystem normal. Mutter und Bruder hatten dieselbe Krankheit.

Der 2. Fall, ebenfalls aus Déjerine's Abtheilung, stand nicht auf hereditärer Grundlage, er begann akut in den unteren Extremitäten als Pseudohypertrophie im 8. Lebensjahre und betheiligte später Rumpf und Arme bis zu fast völliger Lähmung; das Gesicht blieb frei; Tod im 20. Jahre. Histologisch zeigten die Muskeln intensive Atrophie, das centrale und periphere Nervensystem waren normal, abgesehen von einigen atrophischen Zellen in den Vorderhörnern.

Gumprecht (Weimar).

---

23. Gubler. Über einen Fall von akuter maligner Akromegalie.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1900. No. 24.)

Der mitgetheilte Fall besitzt um so größeres Interesse, als bisher erst 6mal (unter 210 Beobachtungen) ein gleich schneller Verlauf der Erkrankung (3 bis 4 Jahre) beschrieben wurde und weil eine genaue Untersuchung des Hypophysentumors vorgenommen werden konnte. Letzteres Organ erwies sich nämlich post mortem in einen gänseeigroßen Tumor verwandelt, und man fand bei histologischer Untersuchung, dass es sich um eine diffuse Hyperplasie desselben und nicht, wie bisher beobachtet wurde, um eine sarkomatöse Entartung handelte. Die Symptome des Krankheitsbildes waren im Wesentlichen die typischen gewesen, nur dass die durch die Geschwulst bedingten Symptome eines Hirntumors (Drucklähmung des Facialis, Opticus etc.) stark in den Vordergrund traten.

Bestoski (Würzburg).

---

24. Frölich. Bidrag til studiet af chorea minor's ätiologi.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1900. No. 9.)

Unter 47 Choreafällen konnte Verf. in 80% Infektion als Ursache nachweisen. Interessant ist ein Fall, in dem zuerst Vulvo-vaginitis gonorrhoica bestand, dann Chorea, Endokarditis und zuletzt monoartikulärer Rheumatismus, so dass man den Fall als gonorrhoische Chorea ansehen muss.

F. Jessen (Hamburg).

---

25. Wertheim-Salomonson. Hysterische Hüfthaltung mit Skoliose.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 1.)

Nach der Ansicht des Verf. stellt die sogenannte hysterische Skoliose trotz ihres seltenen Vorkommens kein einfaches Krankheitsbild dar, sondern umfasst eine Gruppe von heterogenen Syndromen. In 2 eigenen Fällen konnte er nachweisen, dass die Skoliose nur eine sekundäre Erscheinung und abhängig von einer

höchst eigenartigen Kontraktur im Hüftgelenke war, die dem Krankheitsbilde einen ganz typischen Charakter aufprägte. Neben einer Reihe anderer hysterischer Stigmata bestand nämlich als Haupterscheinung eine Skoliose, deren hysterische Natur durch eine ganz plötzliche Heilung nach langer Krankheitsdauer offensichtlich wurde. Das Bild, das die Pat. darboten, vergleicht W. mit einer übertriebenen physiologischen Stellung, nämlich der sogenannten Hüfthaltung, die dann zu Stande kommt, wenn der ganze Körper von einer der beiden Extremitäten getragen wird. Das Becken stellt sich dabei schief, und zwar so, dass die Crista ilei auf der Seite, auf welcher der Körper gestützt ist, ein wenig höher steht; der Rücken zeigt eine leichte Skoliose mit der Konvexität nach der nicht gestützten Seite. Alle diese Eigenthümlichkeiten waren auch bei den beiden Hysterikern wiederzufinden, nur in sehr verstärktem Maße. Der Verf. glaubt, dass der Grund für diese stärkere Ausbildung der physiologischen Hüfthaltung in einer Subluxation des Femur gelegen ist, einer Luxation, die von vielen auch innerhalb der physiologischen Breite stehenden Menschen willkürlich hervorgebracht werden kann.

Bei einer Revue der Litteratur, welche der Autor vornimmt, zeigt er, dass eine gewisse Zahl der Fälle der von ihm beobachteten hysterischen Skoliose ohne Weiteres angegliedert werden kann, während bei anderen nothwendig eine verschiedene Ätiologie im Spiele sein muss. **Freyhan** (Berlin).

Sitzungsberichte.

26. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 4. März 1901.

Vorsitzender: Herr Becher; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Michaelis demonstrirt eine neue Färbung elastischer Fasern, welche für dieselben elektiv ist, während sie alle anderen Gebilde unbeeinflusst lässt. Die Fixation der Präparate geschieht am besten in der Flamme; dann kommen sie auf eine halbe Stunde in die Farblösung und werden mit Salzsäure entfärbt. Vortr. glaubt, dass die Methode berufen ist, eine wichtige Rolle in der Frühdiagnose der Phthise zu spielen.

Herr Litten glaubt dasselbe und empfiehlt die Methode, die er praktisch erprobt hat, auf das Wärmste.

2) Herr Krause demonstrirt die Pat., von der er gelegentlich der Diskussion des Körte'schen Vortrages (chirurgische Behandlung des Magengeschwürs) Mittheilung gemacht hatte. Er rekapitulirt die Krankengeschichte, aus der hervorzuheben ist, dass eine Resektion des gesammten mittleren Drittels des Magens vorgenommen und die beiden Magenreste mit einander vernäht worden sind. Der Wundverlauf war ein glatter; die Pat. ist jetzt, 3 Wochen nach der Operation, als genesen zu betrachten.

Sodann demonstrirt er den Magen einer 42jährigen Frau, die vor 17 Jahren an Ulcus ventriculi erkrankt gewesen war, dann 9mal Blutbrechen gehabt und schließlich ein Magencarcinom acquirirt hatte. Bei der Operation fand sich nicht nur ein Carcinoma pylori, sondern auch eine weit heraufreichende carcinomatöse Infiltration der großen und kleinen Curvatur. Da die Neubildung beweglich war, hat er hier fast den ganzen Magen resecirt und nur einen etwa 2 Finger breiten Streifen der Magenwand stehen lassen, der an das Duodenum angenäht worden ist. Der Wundverlauf war, abgesehen von einer Eiterung im Stichkanale, ein guter.

Er steht auf dem Standpunkte, bei Magencarcinomen immer die Resektion zu versuchen, wenn die Verhältnisse es irgend zulassen. Die Gastroenterostomie reservirt er nur für diejenigen Fälle, in denen die Ausführung der Resektion technisch unmöglich ist. Event. macht er bei sehr dekrepiden Individuen zuerst eine Gastroenterostomie und schließt die Resektion später an.

Herr Ewald spricht zunächst seine Befriedigung über den zweiten von Krause demonstrirten Fall aus, der aus seiner Abtheilung stammt, und den er dem Chirurgen mit nur sehr geringen Hoffnungen übergeben hat. Bei der neulichen Diskussion über die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs ist bei den meisten Rednern ein sehr großer Pessimismus zu Tage getreten, der nach seiner Meinung nicht ganz gerechtfertigt ist. Bei einer früher in dieser Gesellschaft stattgehabten Diskussion über die chirurgische Behandlung des Magencarcinoms war das gerade Gegentheil der Fall; da war eine sehr enthusiastische Strömung zu konstatiren, der er damals entgegentreten zu sollen glaubte. Das Blättchen hat sich also gewandt; er will desshalb nochmals betonen, dass nach seiner Ansicht die Magenchirurgie in der letzten Diskussion zu pessimistisch beurtheilt worden ist.

Herr v. Leyden spricht den Wunsch aus, die von Herrn Krause operirte Pat. nach der Heilung hier vorzustellen.

3) Diskussion des Vortrages des Herrn Brat: Über gewerbliche Methämoglobinvergiftungen und Sauerstoffinhalationen.

Herr Baginsky hat im Kinderkrankenhause 215 Fälle mit Sauerstoffinhalationen behandelt. Das Ergebnis dieser Behandlung hat ihn davon überzeugt, dass dem Sauerstoffe eine nennenswerthe Heilkraft nicht innewohnt: denn von diesen 215 Fällen sind 195 gestorben. Am besten bewährte sich das Mittel bei 3 Fällen von schwerer Rauchvergiftung, die sämmtlich geheilt wurden. Im Übrigen kamen zur Behandlung 41 Fälle von Diphtherie und consecutiver Herzparalyse mit 100% Mortalität, 32 Fälle von descendirendem Krup mit 29 Todesfällen, 49 Bronchopneumonien mit 44 Todesfällen, 4 akute Lungenödeme mit 4 Todesfällen, 12 Scharlachpneumonien mit 11 Todesfällen, 2 Urämien mit 2 Todesfällen, 8 Masernpneumonien mit 7 Todesfällen, 5 Keuchhustenpneumonien mit 4 Todesfällen, 5 Endokarditiden mit 4 Todesfällen und diverse andere, meist mit dem Tode endigende Fälle. Trotz dieser schlechten Resultate verurtheilt er die Sauerstofftherapie doch nicht. Denn sie bringt ausnahmslos eine Euphorie zu Stande, wie sie sonst gar nicht zu erzielen ist; die Athmung wird besser, die Dyspnoë lässt nach, und alle quälenden Erscheinungen treten zurück. Er resumirt sich dahin, dass der Sauerstoff kein Heilmittel, wohl aber ein ausgezeichnetes symptomatisches Agens darstellt.

Herr Aron bemängelt zunächst die Fassung des Themas durch Herrn Brat, die den Glauben erwecke, dass Brat über Vergiftungen mit Methämoglobin handeln wolle. Sodann hat Brat seine Empfehlung der Sauerstoffinhalationen auf die Voraussetzung basirt, dass durch O-Zufuhr eine Erhöhung des im Blutplasma absorbirten O zu Wege käme. Nun kann aber durch O-Zufuhr eine Erhöhung des O im Blute im besten Falle um 0,8% erzielt werden, eine Steigerung, die Angesichts des großen Absorptionskoefficienten des O kaum ins Gewicht fallen kann; möglicherweise verlängert sie vielleicht die Agone etwas. Die Wirkung des O bei Anilinvergiftungen will er nicht bestreiten; denn hier handelt es sich um eine direkte Zerstörung des O im Blute; nur spricht er sich entschieden gegen eine Verallgemeinerung der O-Therapie auf die übrige Pathologie aus. Schließlich fragt er, ob Brat bei seinen Fällen künstliche Respiration angewandt habe.

Herr Michaelis behandelt seit 1897 mit O in sehr großem Maßstabe. Er hat damit ganz vorzügliche Resultate erzielt. Natürlich ist es ihm nicht gelungen, vorgeschrittene Phthise u. dgl. durch O zu heilen; aber es giebt eine ganze Reihe von Krankheiten, bei denen der Sauerstoff nicht bloß symptomatisch, sondern direkt heilend wirkt. Als Beispiel führt er ein hochgradiges Emphysem an, das durch O-Zufuhr jedes Mal eine sichtliche Besserung erfuhr und nach 50—60 Sitzungen geheilt entlassen werden konnte. Ein 2. Beispiel ist eine Morphiumvergiftung, die bewusstlos war und durch 24stündige O-Inhalation am Leben erhalten wurde. Die Gegnerschaft der Physiologen gegen die O-Therapie erklärt er sich aus dem Umstande, dass diese ihre Versuche an gesunden und O-gesättigten Thieren angestellt haben; er hat aber an kranken Menschen operirt und sich überzeugt, dass der O subjektive und objektive Besserung erzielt. Der etwaige Einwand,

dass der Sauerstoff nur eine seitweilige Wirkung entfalte, sei nicht stichhaltig; denn gerade diese seitweiligen Besserungen seien für den kranken Organismus außerordentlich bedeutsam. Schließlich kommt M. noch auf die von Aronson vorgebrachten Einwände gegen die Wohlgemuth'sche Narkose mit einem Gemisch von Chloroform und Sauerstoff zu sprechen; er hält es für unwahrscheinlich, dass mit atmosphärischer Luft dasselbe erreicht werden dürfte wie mit O.

Herr v. Leyden stimmt vollkommen mit Michaelis in der günstigen Beurtheilung der O-Therapie überein. Er würde es sehr bedauern, wenn sich gegen dieses vortrefflich wirkende Mittel eine scharfe Opposition erheben sollte. Die O-Therapie ist nicht neu; schon vor 30—40 Jahren war sie hier im Schwange, gerieth dann aber in Deutschland in Vergessenheit, während sie in anderen Ländern in Anwendung blieb. Man kann von einem Medikamente nur verlangen, dass es hilft, nicht dass es heilt; und diesem Anspruche wird der O völlig gerecht.

Herr Wohlgemuth hat nach seinen Narkoseversuchen mit O und Chloroform den Eindruck gewonnen, dass vom Menschen mehr O aufgenommen wird, als die Physiologen glauben. Er freut sich, aus dem Vortrage des Herrn Brat eine mit der seinigen übereinstimmende Anschauung entnehmen zu können. Die von Aronson in der vorigen Sitzung angezogenen Experimente, welche gegen die von ihm angegebene Kombination von Chloroform mit atmosphärischer Luft ins Gewicht fallen sollen, hält er für mangelhaft; denn da Chloroform schwerer als O sei, haben die unter einer Glasglocke dem Gemisch ausgesetzten Mäuse nur reines Chloroform geathmet und sind desswegen zu Grunde gegangen. Er bestreitet nicht, dass ein Gemisch von Chloroform und Luft auch Gutes leisten kann; jedoch ist sein Gemisch viel wirksamer.

Herr Lazarus kommt auf die technische Seite der O-Inhalationen zu sprechen. Die Inhalationen werden mit der Michaelis'schen Maske ausgeführt; welche eine Modifikation der Curschmann'schen ist; und diese ist wieder eine Modifikation der Waldenburg'schen. Gegen die letztere hat L. schon vor 19 Jahren den Einwand erhoben, dass sie an einem Hauptfehler leidet, nämlich daran, dass sie nicht luftdicht ist und daher keine reine Zufuhr eines Gases garantirt. Michaelis hat diesem Übelstande anscheinend dadurch abhelfen wollen, dass er versucht hat, mittels seiner Maske den O in die Lungen hineinzupressen. Nach L.'s Ansicht ist schon die Konstruktion der Maske einer solchen Absicht hinderlich; aber selbst angenommen, dass der O-Strom in die Mundhöhle gelangt, so verfügt der Organismus über so energische Abwehrmaßregeln, dass der hineingepresste Luftstrom niemals oder höchstens einmal die Glottis passiren kann. Er hält es für ein Ding der Unmöglichkeit, die Selbststeuerung der Lungen durch eine künstliche Aufblähung zu beeinflussen. In die Erfolge von Brat setzt er keinerlei Zweifel; nur zweifelt er daran, dass diese Erfolge allein dem O zuzuschreiben sind. Er glaubt, dass die therapeutische Wirkung bei den Thierexperimenten daraus resultirt, dass die Thiere in einer O-reichen Atmosphäre athmen. Betreffs der Morphiumvergiftung hat doch wohl Herr Michaelis neben dem O auch künstliche Athmung angewandt, so dass die lebensrettende Wirkung dem O allein nicht zugeschrieben werden kann.

Herr Aronson glaubt, dass Herr Wohlgemuth mit Unrecht sich auf Herrn Brat stützt; denn Letzterer hat nur gezeigt, dass es bei gewissen Intoxikationen einen Zweck hat, eine erhöhte O-Aufnahme zu erzielen, hat aber nichts davon gesagt, dass er sich im Widerspruche mit physiologischen Anschauungen befinde, wie dies Herr Wohlgemuth thut. Mit subjektiven Eindrücken kann man aber nicht gegen wissenschaftliche Thatsachen ankämpfen; desswegen ist Herr Wohlgemuth auf den Weg des Experimentes zu verweisen. Was die Kritik seiner Versuche seitens des Herrn Wohlgemuth angeht, so ist dieselbe so gegenstandslos, dass er sie einer Erwiderung nicht für werth hält.

Herr Michaelis erwidert Herrn Lazarus, dass er nicht im Glauben sei, eine ideale Maske konstruirt zu haben, jedoch ist er durch die Ausführungen des Herrn Lazarus von der fehlerhaften Konstruktion seiner Maske nicht überzeugt.

Herr Lazarus will diese Frage auf sich beruhen lassen, betont aber, dass damit seine anderen Einwürfe, dass nämlich komprimirte Luft gar nicht eingeathmet werden kann, nicht aus der Welt geschafft seien.

Herr Wohlgemuth versucht gegenüber Herrn Aronson seine Meinung aufrecht zu erhalten.

Herr Brat geht in seinem Schlussworte auf einige, sein engeres Thema berührende Einwürfe ein. **Freyhan** (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

27. Vierordt. Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden. 6. Aufl.

Leipzig, F. C. W. Vogel, 1901.

Dies bekannte Werk ist in 6., verbesserter und vermehrter Auflage erschienen. Es enthält wohl Alles, was der praktische Arzt in Bezug auf Diagnostik brauchen kann, die Methode der Untersuchung der verschiedensten Organe und ihrer Sekretions- und Exkretionsprodukte ist in übersichtlicher Weise dargelegt und die Fortschritte der letzten Jahre sind, so weit sie als solche allgemein anerkannt sind, ausgiebig berücksichtigt worden. Die Technik der Serodiagnostik bei Abdominaltyphus, die Methode zur Besichtigung des Ösophagus, des Magens und Mastdarmes, so wie der Blase und der Harnröhre bilden neue Kapitel des alt bewährten Buches, eben so ist eine Besprechung der Durchleuchtungsmethoden sowohl mit gewöhnlichem Lichte, wie mit Röntgenstrahlen hinzugekommen. In den bakteriologischen Theil ist eine Beschreibung und Abbildung der Pestbacillen neu aufgenommen. Der Preis des empfehlenswerthen Buches beträgt 14 ℳ.

Poelchau (Charlottenburg).

28. Francke. Die Algeoskopie.

München, Seitz & Schauer, 1900.

Unter Algeoskopie versteht der Verf. die Untersuchung auf Druckschmerz, die er bei den Erkrankungen der Brustorgane in systematischer Weise durchgeführt hat und als ein den übrigen physikalischen Untersuchungsmethoden ebenbürtiges Verfahren hinstellt. Die Feststellung der Druckempfindlichkeit so wie die Prüfung ihrer Stärke und Ausdehnung geschieht am besten mittels der Kuppe des rechten Zeigefingers. Und zwar beginnt F. mit ganz schwachem Drucke und bestimmt, allmählich steigend, die Grenze, bei der eine Überempfindlichkeit eintritt. Auf diese Weise hat er feststellen können, dass ein krankhafter Druckschmerz nur den akuten und subakuten Entzündungsvorgängen im Brustraume zukommt, während er bei abgelaufenen Processen fehlt. Er findet sich bei allen frischen entzündlichen Affektionen im Brustraume, gleichviel ob sie neue Erkrankungen oder Rückfälle früherer Leiden darstellen; er ist aber nicht vorhanden bei alten Verkalkungen, Schrumpfungen und alten verkästen Herden, eben so wenig bei lange bestehenden Klappenfehlern und Herzerweiterungen. Bei der Schwindsucht ist das Verhalten des Druckschmerzes ein sehr variables, weil hier neben den frischen Herden fast immer alte vorhanden sind. Besonders werthvolle Aufschlüsse giebt die Methode über die häufig vorkommenden Schwankungen der Krankheitszustände, über die Rückfälle, Nachschübe, Besserungen und Verschlechterungen der Lungen-, Rippenfell- und Herzkrankheiten. Dehnt sich die Krankheit auf Nachbargebiete aus, dann wird das druckempfindliche Gebiet größer; erfolgen akute Verschlimmerungen oder rückt der Herd der Brustwand näher, dann wird die Stärke der Empfindlichkeit größer. Geht der Zustand in ein chronisches Stadium über, dann wird die Intensität der Empfindlichkeit geringer; und endlich, wenn vorher befallene Theile heilen, dann wird die Größe des druckempfindlichen Gebietes kleiner.

Freyhan (Berlin).

29. **Rohleder.** Vorlesungen über Sexualtrieb und Sexualleben des Menschen.

Berlin, Fischer's med. Buchhandlung, 1901.

Trotzdem der Büchermarkt mit Werken über sexuelle Themata überschwemmt ist, fehlt es doch an einer kurzen und zusammenfassenden Darstellung des Sexualtriebes nebst des daraus entspringenden Sexuallebens. Und doch tritt dem Praktiker auf Schritt und Tritt die Wichtigkeit aller Vorgänge der Vita sexualis entgegen; gerade die Ehe und das Familienleben lassen eine möglichst große Klarheit über alle Fragen des geschlechtlichen Lebens sehr erwünscht erscheinen. Allerdings stellt die Vita sexualis noch ein sehr dunkles und unklares Gebiet dar, dessen Aufhellung nicht einzig die Domäne der Medicin sein kann, sondern vielleicht in noch höherem Grade psychologische Einsicht in alle Höhen und Tiefen des Lebens erfordert. Der Verf. prätendirt nicht, eine das Thema erschöpfende Abhandlung geschrieben zu haben; er hat nur versucht, aus dem Gebiete des Geschlechtslebens das für die Praxis Wissenswertheste zu geben. Den gewaltigen Stoff hat er in 3 Abtheilungen getheilt, deren erste die Libido sexualis, deren zweite die Kohabitation und deren letzte die Konception behandelt. Man wird ihm die Anerkennung nicht versagen dürfen, dass er seinen Zweck, ein für die allgemeine Praxis erschöpfendes Bild des Sexuallebens zu entwerfen, im Großen und Ganzen erreicht hat. **Freyhan** (Berlin).

30. **Nobiling-Janckau.** Handbuch der Prophylaxe.

München, Seitz & Schauer, 1901.

Die beste Heilart ist: vor Krankheit zu bewahren
Den Leib und Arzenei'n durch Mäßigkeit zu sparen.

Diese Worte Rückert's haben namentlich in den letzten beiden Decennien, wo die Ärzte sich zu der Erkenntnis durchgerungen, dass sie besonders dazu berufen sind, Krankheiten zu verhüten, volle Anerkennung gefunden. Um so bedauerlicher ist es, dass in den neueren und neuesten Lehrbüchern die Prophylaxe nur sehr glimpflich wegkommt. Um dem praktischen Arzte, auf dem ja doch in der Hauptsache das Volkswohl, die Gesundheit des Volkes, die heute von höchstem nationalökonomischen Werthe ist, beruht, in zusammenhängender Weise die individuelle und klinische Prophylaxe und in großen Zügen auch die allgemeine öffentliche Prophylaxe vorzuführen, haben die Herausgeber einen Stab auserlesener Mitarbeiter um sich geschart, dem das nun vollendet vorliegende, über 700 Seiten starke Handbuch der Prophylaxe seine Entstehung verdankt. Manch bekannter Autor ist dabei vertreten. Die Prophylaxe der Frauenkrankheiten und der Geburtshilfe hat Schaeffer, die der Haut- und Geschlechtskrankheiten Joseph, die der Krankheiten des Kindesalters Fischl, die Prophylaxe in der Chirurgie Hoffa bearbeitet. Windscheid spricht über die Prophylaxe in der Nervenheilkunde, Einhorn, Mendelsohn und Rosen über Prophylaxe in der inneren Medicin, v. Notthafft und Kollmann über Prophylaxe bei Krankheiten der Harnwege und des Geschlechtsapparates etc. Es würde zu weit führen, alle Autoren hier namhaft zu machen oder gar näher auf den Inhalt der einzelnen Abhandlungen, die, nebenbei bemerkt, auch als Sonderabdrücke käuflich sind, einzugehen. Einzelne Kapitel sind überaus erschöpfend, andere würden eine etwas eingehendere Bearbeitung wohl vertragen.

In Anbetracht eines ersten Versuches auf diesem Gebiete kann man dem Werke die Anerkennung nicht versagen. **Wenzel** (Magdeburg).

Therapie.

31. R. Hoffner. Über Igazol bei Lungentuberkulose.

(Therapeutische Monatshefte 1901. Februar.)

32. R. Beerwald. Meine Erfahrungen mit Cervello's Igazol.

(Ibid.)

Das Igazol ist eine Formalinverbindung mit Terpin und einem Jodkörper. Es wird durch einen eigens dafür angefertigten Apparat zum Verdampfen gebracht. Sehr bald füllen die Dämpfe den Raum, in welchem von Beginne an der Kranke mit einer beliebigen Beschäftigung verweilt. Der unmittelbare Übergang aus der frischen Luft in einen mit den Dämpfen geschwängerten Raum ruft Reizungen der Augenbindehaut und des Kehlkopfes für eine kurze Anfangszeit hervor. Bei Einhaltung der Vorsichtsmaßregeln werden dagegen die Einathmungen nicht nur sehr gut vertragen, sondern mit einer gewissen Vorliebe ausgeführt. Gleichzeitig muss, wie Cervello selbst betont, die entsprechende physikalisch-diätetische Behandlung sorgfältigst zur Anwendung gebracht werden.

Von den Pat. H.'s weigerten sich 6 nach 14tägiger Behandlung, die Inhalationen fortzusetzen. Durch Brennen in den Augen, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Brechreiz fühlten sie sich sehr belästigt. In diesen 6 Fällen konnte eine Besserung des Lungenbefundes nicht nachgewiesen werden. Weitere 4 Pat. setzten die Inhalationen 3 Wochen lang fort ohne jeden Erfolg. In einem Falle trat sogar vermehrtes Rasseln auf.

B. kann in dem Igazol nicht, wie Cervello behauptet, ein Specificum gegen Tuberkulose erblicken. Die bakteriologische Untersuchung ergab nach einer bis 5monatlichen Behandlung keine Abnahme der Tuberkelbacillen. Rein katarrhalische Formen wurden nicht gebessert. Dagegen hat das Igazol bei jeder Form von Bronchitis mit Sekretion, ob tuberkulös oder nicht, zur Folge: 1) eine Verringerung der Sekretionsmenge und eine Veränderung des Sputums aus einer eitrigen in eine weißlich schleimige Beschaffenheit bis zum vollkommenen Verschwinden des Auswurfes unter gleichzeitiger objektiver Änderung des Lungenbefundes, 2) Hebung des Appetites, 3) Vertiefung des Schlafes. Diesen 3fachen Gewinn hatten von 12 Pat. 10 mit mehr oder weniger starkem Bronchialkatarrh. Erfolglos blieb trotz 8wöchentlicher Fortsetzung der Einathmungen die Behandlung in 2 schweren Fällen von Tuberkulose mit Kavernenbildung.

v. Boltenstern (Bremen).

33. M. Ehrenfeld (Wien). Zur Behandlung der Lungentuberkulose durch Inhalationen mit Jodoform-Formaldehyd (Igazol) nach Cervello in Palermo.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 3—5.)

Verf. hat bei beginnender und vorgeschrittener Phthise durch die fragliche Behandlungsart gute Erfolge gesehen. Alle Krankheitssymptome wurden günstig beeinflusst, am längsten Widerstand leistete das Fieber. Besonders eklatant war dagegen die Wirkung der Inhalationen auf den Kehlkopf, indem in 2 Fällen ein rapider Rückgang der Krankheitserscheinungen zu konstatiren war. In einem 3. Falle reizten jedoch die Inhalationen die kranke Kehlkopfschleimhaut derart, dass ein hochgradiges Glottisödem die Tracheotomie nothwendig machte.

Rostoski (Würzburg).

34. J. Friedländer. Beitrag zur mechanischen Behandlung der Lungentuberkulose.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 2.)

Die vor $1^1/_2$ Jahren von Erni zuerst geübte Klopfmethode ist folgende: Als Instrument dient ein silbernes Klopfmesser von der Form der Papiermesser mit

abgerundeten Rändern, 100 g Gewicht und $1^1/_2$ cm Breite. Mit demselben wird die entblößte und vorher eingefettete hintere, seitliche und vordere Brustwand geklopft, wobei das Messer wie beim Fechten mit losem Handgelenke gehandhabt werden muss. Man beginnt hinten oben, gewöhnlich auf der kranken Seite, geht nach hinten unten, von da auf die gesunde hintere Partie, die seitlichen Theile und schließlich auf die ganze vordere Brustwand über. Das Klopfen wird bis zur vollkommenen Röthung der Haut und mit Vermeidung empfindlicher Stellen, wie Mamma, Clavicula, Sternum und Wirbelsäule, fortgesetzt. Die Sitzung, die in 2 Intervallen mit einer Unterbrechung von 2—3 Minuten ausgeführt wird, dauert 10—15 Minuten und soll einen um den andern Tag wiederholt werden. Gewöhnlich sollen 10—15 Sitzungen stattfinden. Unter Umständen muss das Klopfverfahren auf unbeschränkte Dauer fortgesetzt werden. Die Schmerzen, die das Klopfen verursacht, sind so intensiv, wie etwa ein stark wirkendes Senfpapier. Die Wirkungen äußern sich in einer Röthung der Haut, oft sofortiger Expektoration und einem Gefühl angenehmer Müdigkeit. Wenn die Expektoration daniederliegt und Retentionserscheinungen Fieber, Appetitlosigkeit, Nachtschweiße und Abmagerung zur Folge haben, so wirkt eine Klopfkur belebend auf die erschlafften Geister des Kranken ein. Konstant ist die Gewichtszunahme, welche 8 Tage nach Beginn der Kur einzutreten pflegt. Die Klopfkur verdient in ihrer allgemeinen Wirkung einer rationell geleiteten Wasserbehandlung an die Seite gesetzt zu werden.

Neubaur (Magdeburg).

35. **W. Erb.** Bemerkungen über Chininbehandlung des Abdominaltyphus.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 1.)

Das Chinin, das E. in etwa 200 Fällen angewandt hat, ist nicht nur ein rein antifebriles Mittel und desshalb auch nicht auf eine Stufe mit den Antipyreticis zu stellen, sondern es hat sich ihm als ein Mittel bewährt, das direkt günstig auf den Krankheitsprocess und abkürzend auf die Dauer der Krankheit einwirkt. Verf. giebt dasselbe in der üblichen Weise des Abends nach erreichtem Temperaturmaximum (etwa 7—8 Uhr) in der Dosis von 1,0—1,5 g (höchst selten 2,0 g) in 2 Gaben kurz hinter einander. Die nächste Morgenremission vertieft sich erheblich und verlängert sich, so dass die nächste Abendexacerbation ebenfalls geringer bleibt (etwa um 0,3—0,5) und erst am 2. Abend die Temperatur wieder mehr in die Höhe geht, wo dann wieder ein Pulver verabreicht wird. Dadurch wird der ganze Fieberverlauf herabgedrückt und abgekürzt und das Allgemeinbefinden ein besseres. Der günstigste Zeitpunkt für den Beginn der Medikation ist die 2. Hälfte der 2. Krankheitswoche. Am eklatantesten ist die Wirkung in den gewöhnlichen, mittelschweren, nach 3—4 Wochen ablaufenden Typhen, unsicherer in den intensiveren, schwereren Infektionen, ganz versagend in den schweren und komplicirten Fällen, bei welchen es sich wohl um allerlei Mischinfektionen handelt, gegen die das Chinin ohne Einfluss zu sein scheint.

Neubaur (Magdeburg).

36. **C. Binz.** Die Anwendung des Chinins im Unterleibstyphus.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 2.)

Bezugnehmend auf den Aufsatz von Erb im Januarhefte der »Therapie der Gegenwart« theilt B. mit, dass er bereits 1870 während des französischen Feldzuges das Chinin 1- oder 2mal täglich zu 1,0 g verabreicht und die besten Erfolge davon gesehen habe. Nach einer Statistik starben von ohne Chinin behandelten Soldaten 23,91%, von den antipyretisch behandelten dagegen nur 6,18%. Desshalb konnte er damals schon die Chinintherapie nur wärmstens empfehlen.

Neubaur (Magdeburg).

37. Jez und Kluk-Kluczycki. Zur Therapie des Abdominaltyphus mit Jez's Antityphusextrakt.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 4.)

Die Verff. empfehlen das J.'sche Antityphusextrakt zu weiterem Gebrauche, da es ein nur specifisch gegen den Abdominaltyphus wirkendes therapeutisches Präparat, ferner ein unschädliches Mittel ist, das auch in großen Dosen Kranken gegeben werden kann. Des weiteren ist das Antityphusextrakt ein Hilfsmittel, das bei der Differentialdiagnose entscheidet. Bei Abdominaltyphus ununterbrochen verabreicht, wirkt es herabsetzend auf die Körpertemperatur und kräftigend auf den Puls. Es verkürzt die Zeitdauer des Abdominaltyphus, vermindert oder neutralisirt vollkommen die Wirkung der Typhustoxine. Applicirt per os, verursacht es eo ipso keine Folgeerscheinungen, die nach subkutanen Injektionen so oft zu Tage treten. Leider ist die Behandlung mit diesem Antityphusextrakt sehr theuer, da ein Kranker durchschnittlich für 40—50 ℳ Extrakt zu verbrauchen pflegt.

Seifert (Würzburg).

38. Santesson. Einige Beobachtungen über die Wirkungen des Diphtherietoxins.

(Nord. med. Arkiv 1900. No. 29.)

Bisher war es nicht möglich, die Quantität der wirksamen Stoffe in einer eben tödlichen Gabe von Diphtherietoxinflüssigkeit zu bestimmen. Verf. hat aber eine obere Grenze des Gewichtes der eingeführten Stoffe in einer solchen Dose auf 0,50 mg pro Kilo Thier festgestellt; dabei ist zu bemerken, dass sicher der größte Theil dieser kleinen Menge noch unschuldige Eiweiß- und Extraktivstoffe darstellt. Er giebt dann an, dass es bisher unbekannt war, dass Frösche gegen Diphtherietoxin immun sind.

Er berichtet dann über Versuche über Unschädlichkeit des Diphtherietoxins per os und Versuche, Thiere gegen das Toxin durch Infusion zu immunisiren resp. von dem Gifte zu befreien. Es ist das nur in ganz geringem Maße gelungen. Er betont dabei, wie wichtig der Zustand der Nieren für diese Therapie ist. Einige der Thiere wurden immer elender, nahmen aber an Gewicht zu. Es fand sich dann Nephritis und enorme innere Ödeme; mit der Flüssigkeit konnten die Nieren nicht fertig werden. Eine Hypothese über die Ursache der »Latenzdauer« des Diphtherietoxins weist darauf hin, dass es nöthig sei, die Ursache zu finden, wesshalb die pathologischen Veränderungen sich so langsam entwickeln und wesshalb die inflammatorische Reaktion des Organismus so lange auf sich warten lässt.

F. Jessen (Hamburg).

39. A. Vossius. Ein Beitrag zur Lehre von der Ätiologie, Pathologie und Therapie der Diphtheritis conjunctivae.

(Sonderabdruck aus Deutsche Praxis 3. Jahrgang, Hft. 22.)

Durch die Einwirkung der Diphtheriebacillen kann das klinische Bild der tiefen nekrotisirenden Diphtheritis conjunctivae, der oberflächlichen Conjunctivitis crouposa und einer eitrigen blennorrhoischen Bindehautentzündung hervorgerufen werden. Verschiedenheit in der Virulenz der Bacillen und in der Disposition der betreffenden Individuen scheinen nach V. dafür maßgebend zu sein, welch ein Krankheitsbild sich entwickelt. In jedem Falle kann ein solcher Pat. die Quelle einer Infektion für die Umgebung und einer Diphtheritisepidemie mit Erkrankung auch anderer Schleimhäute werden. Ganz dieselben klinischen Krankheitsbilder können auch durch Streptokokkeninfektion verursacht werden. Auch diese Krankheitsprocesse der Bindehaut sind für die Umgebung durch Infektion gefährlich.

In allen Fällen ist es von eminenter Bedeutung, den Infektionskeim durch die bakteriologische Untersuchung festzustellen. Wenn man sicher gehen will, genügen Deckglastrockenpräparate in zweifelhaften Fällen allein nicht; es müssen vielmehr auch Kulturen auf geeigneten Nährböden angelegt und Impfexperimente angestellt werden. Diese bakteriologischen Untersuchungen sind aus therapeuti-

schen Rücksichten unerlässlich. Zur Einleitung einer geeigneten Prophylaxe wird man in jedem Falle für Isolirung des Kranken Sorge tragen müssen. Der Pat. bedarf der Heilserumtherapie, wenn es sich um die durch Löffler'sche Bacillen verursachte diphtheritische Bindehauterkrankung handelt: man kann dieselbe aber auch ohne Gefahr für den Pat. in jedem Falle von diphtheritischer Conjunctivitis vor der Feststellung des Infektionskeimes durch die bakteriologische Untersuchung in Anwendung ziehen. **Wenzel** (Magdeburg).

40. L. Cobbett. Has antitoxine reduced the death-rate from diphtheria in our large towns?

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 521.)

C. stellt zur Beurtheilung des allgemeinen Nutzens der Antitoxinbehandlung der Diphtherie in einer Reihe von Tabellen und Kurven die statistischen Daten über diese Krankheit aus den 8 größten Städten Englands zusammen und zum Vergleiche hiermit die Zahlen aus Berlin und Paris. Es werden die Todesfälle und Erkrankungen auf 100000 Lebende und die jeweilige Mortalität der Erkrankten sowohl für die Jahre bis 1894 wie für 1895—1899, in welchem Zeitraume die Serumtherapie der Diphtherie immer größeren Umfang annahm, sich gegenübergestellt. Während hinsichtlich der Sterblichkeitsziffer zur Bevölkerung ein erhebliches Absinken in Berlin, Paris, Edinburg, Glasgow, Manchester und Newcastle zu konstatiren ist, zeigen London und Bristol keine nennenswerthe Veränderung, Liverpool, Birmingham und Leeds dem gegenüber ein beträchtliches Ansteigen; die Mortalität unter den Erkrankten ging in London, Berlin, Edinburg, Glasgow, Bristol und Newcastle bemerkenswerth zurück, ein geringer Anstieg jedoch tritt in Liverpool, Manchester und Birmingham hervor. Betreffs der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. **F. Reiche** (Hamburg).

41. Koester. Conclusions formed after six years experience with the antitoxin treatment of diphtheria.

(New York med. news 1901. Januar 19.)

Autor kommt auf Grund seiner 6jährigen Erfahrung bezüglich der Antitoxinbehandlung der Diphtherie zu folgenden Schlussresultaten:

1) Das Antitoxin ist ein positives Heilmittel der Diphtherie, wenn es früh genug in genügender Quantität angewandt wird.

2) Selbst wenn es zu spät angewandt wird, kann es unter keinen Umständen Schaden bereiten.

3) Wird es vor der Invasion der Krankheit gebraucht, besitzt es eine positive, immunisirende Fähigkeit, die wenigstens 30 Tage andauert.

Friedeberg (Magdeburg).

42. D. Galatti. Der Erfolg der Serumtherapie bei der diphtheritischen Larynxstenose.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 2 u. 3.)

Das Beobachtungsmaterial des Verf. bezieht sich auf 61 Fälle (29 von 1892 bis 1894 der Vorserumperiode, 32 von 1894—1899 der Serumperiode), in denen er wegen Erscheinungen von Larynxstenose zur Vornahme der Intubation gerufen wurde. Er hebt mit Recht hervor, dass ein solches Material die größtmögliche Sicherheit für die Gleichwerthigkeit der Fälle der Serumperiode mit denen der Vorserumperiode biete, und kommt außerdem zu folgenden Schlüssen: »Durch die Serumtherapie gelingt es öfter, sonst der Intubation verfallene Kranke der Operation zu entreißen. Die Serumtherapie setzt die Sterblichkeit der Intubirten enorm herab« (47,8% der Vorserumperiode gegen 5,5% der Serumperiode). »Die Serumtherapie kürzt die Intubationsdauer bedeutend ab.« (Mittlere Intubationsdauer der Vorserumperiode 108 Stunden, der Serumperiode 58 Stunden.)

Rostoski (Würzburg).

43. P. J. H. Bateman. Some results of antistreptococcic serum.
(Edinb. med. journ. 1900. Bd. II. p. 49.)

Von den mitgetheilten 3 mit Antistreptokokkenserum behandelten Fällen sind 2 besonders bemerkenswerth; beide Male wurden Streptokokken in der Blutbahn nachgewiesen. In dem ersten derselben lag bei einer 39jährigen Frau eine septische Pneumonie nach Puerperium mit remittirenden Fiebersteigerungen vor: sie erhielt von der 3. Krankheitswoche ab durch 9 Tage Injektionen von je 3 ccm Serum, worauf Entfieberung und rasche Besserung erreicht war; in dem zweiten, sehr viel später specifisch behandelten Falle, in welchem Empyem und Pyopneumothorax zu der postpuerperalen Lungenentzündung hinzugetreten und auch eine Rippenresektion vorgenommen war, ward im Laufe von $2^1/_2$ Wochen an 11 Tagen je 1 ccm Serum eingespritzt, ehe gesicherte Genesung einsetzte.

F. Reiche (Hamburg).

44. W. Elder. A case of pernicious anaemia treated by antistreptococcic serum.
(Lancet 1900. April 28.)

E. hatte auf Grund der Hunter'schen Theorie über die perniciöse Anämie, nach der die specifische Blutdestruktion eine Folge von Absorption von Toxinen aus dem von kariösen Zähnen her inficirten Darmkanale ist, in einem ausgeprägten schweren Falle dieser Krankheit, bei welchem die Zahl der rothen Blutzellen auf 797 500 und der Hämoglobingehalt auf 24% abgesunken war, eine Behandlung mit 0,3 g Salol und 1,0 g Bismuthum salicylicum 6stündlich innerlich und Injektionen von Antistreptokokkenserum eingeleitet. Daneben wurde eine energische Antisepsis des Mundes durchgeführt; die specifischen Mittel gegen Anämie, wie Eisen, Arsen, Knochenmark, kamen nicht zur Verwendung. Der 35jährige Kranke erhielt die ersten $6^1/_2$ Wochen 18 Einspritzungen zu 10 ccm — während dieser Zeit war die Menge der Erythrocyten auf 4 800 000, die des Blutrothes auf 104% langsam angestiegen. Die Leukocytenzahl hatte anfänglich 4520 betragen und war nach einem Anstiege auf 5100 zuletzt wieder die gleiche geworden. Die Affektion hatte 6 Monate zuvor im Anschlusse an gastrointestinale Störungen begonnen.

F. Reiche (Hamburg).

45. J. A. R. Smit. Operatieve behandeling van kinkhoest.
(Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde 1900. II. p. 393.)

Verf. hat in 50 Fällen mit günstigem Erfolge die operative Entfernung der Rachentonsille bei Keuchhusten vorgenommen. Die Heilung soll innerhalb 5 bis 10 Tagen erfolgen. Im mitteleuropäischen Klima erscheint eine derartige schnelle Heilung fraglich (Verf. ist Professor in Cordoba), und es sind Fälle bekannt, bei welchen ein Keuchhusten von 10—12 Wochen sich unmittelbar an diese Operation angeschlossen hat (eigene Beobachtung des Ref.). **Zeehuisen** (Utrecht).

46. Stengel. Some notes on the treatment of rheumatism.
(New York med. news 1900. December 22.)

S. empfiehlt in Fällen von subakutem Gelenkrheumatismus, wo mit längerer Salicylbehandlung wenig Erfolg erzielt ist, und wo mehr allgemeine Depression, als lokale Entzündung in den Vordergrund tritt, kleine Dosen von Sublimat innerlich zu verordnen. Dieselben sind längere Zeit zu reichen und allmählich zu steigern. Das Mittel soll hier nicht wegen seiner antiseptischen Wirkung angewandt werden, sondern hauptsächlich, weil es tonisch und auf die Blutbildung stimulirend wirkt. Nach den Beobachtungen des Autors kommt von anderen tonischen Mitteln in derartigen Fällen keines dem Sublimat gleich.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 14. **Sonnabend, den 6. April.** **1901.**

Zur Guajakoltherapie der Epididymitis acuta gonorrhoica.

Von

Dr. med. **Berthold Goldberg**,

Köln und Wildungen.

Die Behandlung der Epididymitis gonorrhoica durch Guajakolapplikation, welche ich als erster in Deutschland[1] empfohlen habe, scheint sich einer allgemeineren Verbreitung noch nicht zu erfreuen.

Ergiebt doch ein kurzer Überblick über die seitdem erschienenen Arbeiten über Epididymitistherapie, dass die Autoren diese Behandlung nicht versucht, dahingegen theils alte Methoden mit neuem Eifer befürworten, theils wiederum neue Vorschläge machen.

Eine ausschließlich interne Therapie empfehlen Romme[2] und Picot[3]; sie geben dem Pat. bei absoluter Bettruhe, so lange er

[1] Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 32.
[2] Presse méd. 1899. September 23.
[3] Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1899. April 16.

Symptome zeigt, 4mal täglich 0,8 bezw. im Ganzen 4,0—6,0 Natrium salicylicum; die Bemerkung, dass, wenn man zu früh aussetze, leicht ein Recidiv sich einstelle, ist gerade nicht geeignet, diese Behandlung als eine besonders wirksame zu kennzeichnen.

Neben örtlicher Behandlung interne Medikation — Natrium salicylicum, Salol, Ol. Santal. — rathen fast alle Autoren; ich will desshalb nicht weiter darauf eingehen.

Der Eisbehandlung sucht Unna[4] wieder zu Ehren zu verhelfen, indem er ihre Technik genau vorschreibt; dessgleichen will sie Freudenberg[5] in den ersten Tagen der Erkrankung wenigstens angewendet wissen.

Dahingegen ziehen eine ganze Menge Autoren dem Eis die feuchte Wärme vor, weil sie einen schnelleren Ablauf und leichtere Rückbildung gewährleiste: Kaufmann[6] lässt Heißwasserumschläge in luftabgeschlossenem Verbande alle 2 Stunden erneuern; eben so verfährt Spiegelhauer[7], nur dass er das Wasser durch 10%ige essigsaure Thonerdelösung ersetzt; endlich Porosz[8], der aber diese Behandlung auf schwerere Fälle beschränkt wissen will.

Während die bisher citirten Autoren demnach lediglich altbekannte Therapie erörtern, ist Menahem Hodara[9] ein kühner Neuerer; er spült mitten in Fieber und Schmerzen die Harnröhre und Blase mit heißen Lösungen von Argentum nitricum $^1/_{2000}$—$^1/_{4000}$. Ich habe den Vorschlag Delbet's[10], die Lokaltherapie während der Epididymitis nicht zu unterbrechen, bereits 1897 (s. sub [1] l. c.) erörtert, nachgeprüft und — verworfen; Lenz[11] hat mich in dieser Hinsicht nicht ganz richtig verstanden, wenn er schreibt: »Weiter sahen Delbet und Goldberg gute Heilerfolge bei Epididymitis nach Janet's Irrigationen der Harnröhre mit einer Lösung von Kalium hypermanganicum $^1/_{4000}$—$^1/_{1000}$.« Denn ich sage ja ausdrücklich: »Ich kann mich den Schlüssen Delbet's[10] vor der Hand nicht anschließen.«

Die Angaben Hodara's haben mich eines Besseren nicht zu belehren vermocht: ganz milde, ganz vorsichtige, kleine Injektionen in die Urethra anterior: ja; — aber derartige energische und recht wenig schonende Eingriffe, die doch gewiss neue Gonokokkenmetastasen setzen könnten, ohne andererseits den ganzen Verbreitungsbezirk der Gonokokken zu treffen, sind nicht einmal theoretisch zu begründen.

Andere neuere Vorschläge haben das Gemeinsame, dass sie mit der perkutanen Applikation eine Allgemeinwirkung zu verbinden

[4] Monatshefte für prakt. Dermatologie 1898. Bd. XXVII. Hft. 3.
[5] Therapie der Gegenwart 1900. Hft. 8.
[6] Monatshefte für prakt. Dermatologie 1900.
[7] Ibid. Hft. 5.
[8] Gyógyászat 1900.
[9] Monatshefte für prakt. Dermatologie 1900. Hft. 2.
[10] Wiener klin. Rundschau 1898. No. 4—6.
[11] Annales des maladies des organes génito-urinaires 1896. Oktober.

trachten; sie schließen sich in so fern der Methode der Guajakolapplikation an.

Du Castel[12] verwerthet die analgetische Wirkung eines Spray von Chloräthyl oder Chlormethyl; die Dauer der Behandlung soll durchschnittlich 12 Tage betragen.

Bettmann[13] hat in Erb's Klinik, nachdem bei der Polyarthritis rheumatica die äußerliche Anwendung der Salicylpräparate sich erfolgreich erwiesen, dieselbe Behandlung gegen Epididymitis gonorrhoica acuta versucht; die Schmerzen schwanden; ein anderer Erfolg ist nicht ersichtlich. Die gleiche Behandlung, jedoch in einer zu Versuchen doch nicht hinlänglich reinen Form — als Salbe: Methyl. salicyl. 12,0, Extr. Belladonn. 3,0, Axung. porc. 35,0, innerlich Salol. 3,0 pro die — versuchte mit gleichem Nutzen Chevillot[14].

Gegenüber dieser langen Liste anderweitiger Vorschläge haben in den 4 Jahren seit meiner Veröffentlichung nur 3 Autoren die Guajakoltherapie besprochen.

Christian[15] lässt zu Beginn der Entzündung Blutegel an den Damm setzen, darauf 24 Stunden bei Bettruhe feuchte Wärme appliciren; von jetzt ab beginnt die ambulante Behandlung, 6 Tage lang mit Guajakol-Unguent., darauf mit Resorbentien. Clifford-Perry[16] hat mit Guajakolpinselung 20 Pat. ambulant in weniger als 7 Tagen geheilt. Lenz[11] endlich hat in Janovsky's Klinik in Prag 50 Nebenhodenentzündungen mit Guajakolapplikation behandelt; nun, er kommt zu dem Schlusse: »Wir müssen zugeben, dass das Guajakol nicht nur den bisher benutzten Arzneien gleichkommt, sondern dass es dieselben in vieler Hinsicht übertrifft und manche Vortheile bietet.«

Angesichts dieser Sachlage dürfte es begründet erscheinen, wenn auch ich, auf Grund meiner weiteren, nunmehr an einem Viertelhundert Fällen gemachten Erfahrungen, noch einmal auf die Guajakolmedikation der Epididymitis gonorrhoica acuta zurückkomme.

Ich lasse diese in folgender Art ausführen:

Guajacol. puriss. 5,0, Lanolin. Resorbin. ää 10,0, u. f. Ungt. wird verschrieben und der Pat. angewiesen, diese Salbe 12stündlich in solcher Menge aufzutragen, dass in 3—4 Tagen das Ganze verbraucht ist. Die Salbe wird nach einem vorgängigen einmaligen Reinigungssitzbad auf die schmerzhaften Stellen eingerieben; diese Stellen werden mit einem Leinwandlappen bedeckt, darüber kommt hydrophile Watte, dann Guttapertschapapier; die Befestigung erfolgt nicht mit einem gewöhnlichen, sondern mit einem Neisser-Langlebert'schen oder Falksohn'schen Suspensorium; diese Suspensorien ermöglichen bekanntlich einerseits eine vollständige Fixation,

---

[12] Société de thérapeutique de Paris 1898. Januar 12.
[13] Münchener med. Wochenschrift 1899. No. 38.
[14] Journ. méd. de Bruxelles 1900. Juni 28.
[15] Therapeutic Gazette 1900. März 15.
[16] Med. record 1899. Januar.

andererseits einen luftdichten Abschluss des Scrotum. Das 1. Mal muss der Arzt selbst den Salbenverband anlegen. Der Pat. bekommt ferner 3,0—4,0 Salol pro die einzunehmen. Sein Allgemeinbefinden und die Art seiner Thätigkeit entscheidet darüber, ob man ihn außer Bett, event. sogar in seinem Berufe thätig sein lässt, oder ob man ihn zunächst Bettruhe einhalten lässt; diese wird — so sicher ist die Wirkung des Guajakol auf das Allgemeinbefinden — höchstens 3, 4 Tage dauern brauchen.

Wofern der Pat. in dem nachentzündlichen, dem Stadium restitutionis, erst zur Behandlung kommt, wende ich die Guajakolapplikation nicht mehr an.

Die geschilderte Behandlung wirkt nun in einer auffallend günstigen Weise auf das Allgemeinbefinden und auf den örtlichen Zustand.

a. Das Allgemeinbefinden: Es ist zwar richtig, dass zuweilen an und für sich die gonorrhoische Epididymitis einen milden, torpiden Verlauf nimmt, so dass man diesen nicht immer auf Rechnung irgend welcher Behandlung setzen kann; aber die Guajakolmedikation bewährt sich gerade in den Fällen mit schwerer Störung des Allgemeinbefindens ganz besonders.

Von 22 Pat., über welche ich in dieser Hinsicht Notizen gemacht habe, brauchten nur 4 länger als 5 Tage das Zimmer zu hüten, 15 waren weniger als 3 Tage krank, die Hälfte hatte ihre Berufsthätigkeit gar nicht unterbrochen. Lenz hat festgestellt, dass bei seinen 50 mit Guajakol behandelten Pat. die Dauer des entzündlichen Stadiums bezw. des Spitalaufenthaltes $3^1/_2$ Tage im Durchschnitt betrug, während sie bei Behandlung mit eiskalten Umschlägen mit Liquor Burrowii ceteris paribus bei 22 Kranken $6^1/_2$ Tage betrug.

Die Wirkung auf das Allgemeinbefinden setzt sich zusammen aus der Wirkung auf das Fieber und der indirekten Wirkung der Schmerzbeseitigung auf das Allgemeinbefinden. Bezüglich des Fiebers hier einige Beispiele:

Fall 2073. Epididymitis gonorrhoica acuta duplex seit heute, drei Wochen post infectionem; Gonorrhoe bisher unbehandelt.

2. Februar Nachmittags 39,5°, 120; beiderseitiges, taubeneigroßes, äußerst schmerzhaftes Nebenhodeninfiltrat; Harn in der ersten und zweiten Portion durch Eiter und Eiterfäden trüb; 1‰iges Albumen im Filtrat; Albuminuria vera. Guajakol etc.

3. Februar Abends: 38,2°, 80.

4. Februar Abends: 37,2°, 72; Filtrat des 24stündlichen Harnes mit etwa $^1/_{10}$—$^1/_5$‰igem Eiweiß.

Fall 7. Epididymitis gonorrhoica acuta dextra; 14. Juli. Ist seit 2 Tagen äußerst matt, fröstelt, gänzlich appetitlos, bettlägerig, 38°, hühnereigroßes, äußerst schmerzhaftes Infiltrat des rechten Nebenhodens und Samenstranges. Guajakol.

15. Juli 36,8°, 80; Allgemeinbefinden und örtlicher Befund gänzlich umgeschlagen, Harninfiltrat eiweißfrei.

Lenz, der eine 10%ige Salbe 12stündlich applicirt, stellte fest, dass der Abfall der Temperatur, der Puls- und der Respirationsfrequenz $1/2$ Stunde nach der Guajakolapplikation beginnt, 3 bis 6 Stunden andauert, $1/2$—1° C. ausmacht und bei höherem Fieber bedeutender ist, als bei ohnehin sinkendem Fieber. Mir scheint bei meinem Verfahren, da ich eine 20%ige Salbe, 5,0 Guajakol in 4 Tagen, und als Konstituens das resorptionsbefördernde Resorbin verwende, eine größere Gabe zur Wirksamkeit zu kommen; ich habe einen Wiederanstieg der Temperatur nicht beobachtet, freilich auch höchstens 12stündlich messen können.

Es ist bemerkenswerth, dass mit dem Fieber auch die Mattigkeit und die Appetitlosigkeit prompt schwinden; in dem oben angeführten Falle 2073 war auch eine Albuminuria vera — eine solche leitet, wie ich[17] beobachtet habe, zuweilen die akute gonorrhoische Epididymitis ein — bereits am folgenden Tage beseitigt; es wäre also doch eine Wirkung nicht lediglich durch Beeinflussung der thermoregulatorischen Centren, sondern auch durch Beeinflussung der Infektion in Erwägung zu ziehen.

b. Zum Theil ist nun die Besserung des Allgemeinbefindens eine Folge der Beseitigung der Schmerzen. Damit kämen wir zur Besprechung der örtlichen Wirkung der Guajakolapplikation bei gonorrhoischer Epididymitis.

1) Die Beseitigung der Schmerzen erfolgte in allen meinen Fällen prompt, so dass ich nie Narkotica brauchte; ganz dieselbe Beobachtung hat Lenz bei seinen 50 Pat. ausnahmslos machen können. Diese Eigenschaft unserer Methode allein müsste genügen, ihr Eingang zu verschaffen; denn wenn auch in manchen Fällen andere Maßnahmen, z. B. absolute Bettruhe, Zeißl-Langlebert'scher Suspensor ohne Salbe, die Schmerzen beseitigen, so bleiben sie doch in zahlreichen anderen Fällen in dieser Hinsicht ohne Erfolg.

Wollte man aber erst versuchen, ohne das Guajakol auszukommen, so würde man die beste Zeit für die sonstige Nutzbarmachung des Mittels verpasst haben; denn je früher das Guajakol applicirt wird, um so sicherer ist seine allgemeine und örtliche Heilwirkung.

2) Diese Thatsache wird besonders augenscheinlich, wenn man die entzündliche Schwellung des Nebenhodens bei der Guajakolmedikation beobachtet.

Bei 4 meiner Pat. konnte ich die Guajakolapplikation erst etwa 1 Woche nach Beginn der Epididymitis vornehmen, da sie dann erst in meine Behandlung traten; bei diesen konnte, gleichviel ob die Entzündung gering oder hochgradig, ausgebreitet oder beschränkt war, ein Einfluss auf die Schwellung als solche nicht konstatirt werden, wenn auch die sonstige Besserung auch in diesen Fällen um so augenfälliger wurde, als bis da anderweite Therapie die Beendigung des entzündlichen Stadiums nicht herbeizuführen vermocht

[17] Goldberg, Über Albuminurie bei Blennorrhoe. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1896. Bd. XXIII. Hft. 8.

hatte; ich erinnere hier daran, dass ich im nachentzündlichen Stadium das Guajakol nicht anwende.

Bei der 2. Gruppe von Pat., welche erst einige Tage nach Beginn der Entzündung in Behandlung traten, bewirkte die Guajakolapplikation einen Stillstand der Schwellung, also immerhin auch bezüglich der Schwellung noch eine Abkürzung des Stadium incrementi.

Bei der 3. Gruppe aber, die solche Kranken umfasst, die sofort zu Beginn oder wenigstens in den ersten 24—36 Stunden der Guajakolmedikation sich unterzogen, kommt die bekannte starke Anschwellung gar nicht zur Ausbildung; die ganze Erkrankung nimmt, da alle ihre Symptome — die allgemeinen, und von den örtlichen nicht bloß die Schmerzen, sondern auch die entzündliche Geschwulst — erfolgreich bekämpft werden, einen abortiven Verlauf.

Nr.	Krankheit	Tag 1.	2.	3.	4.	5.	Anfang 2. Woche	Mitte 2. Woche	Ende 2. Woche	Bettruhe Tage	Besonderes
5	E. sinistra im 3. Monat der Gonorrhoe	Bohne	* =	=	=	=	=	Bohne		0	
6	E. sinistra im 2. Monat der Gonorrhoe	Taubenei	* =	—	—	* +	* +	—	—	0	*Örtl. Behandlung nicht ausgesetzt!
1858	E. sinistra im 3. Mon.; später auch Arthritis gonorrhoica	Taubenei	* =	=	=		Guajakol durch Ichthyol ersetzt	+	—	0	
1220	E. sinistra im 1. Monat der Gonorrhoe		* =	=	Pflaume =	—	Kirsche —			0	
1891	E. duplex gon.; Herzklappenfehler		* +	—	—	—	rechts Kirsche links Pflaume	—	—	2	Die Epididymitis war doppelseitig, als Pat. in Behandlung kam
2073	E. duplex gon.		* =	—	—	—	Kirsche		Bohne	3	dessgl. s. o.
2020	E. sinistra im 1. Monat der Gonorrhoe		* =	=	+ Taubenei	=	=	=	—	0	

In der Tabelle bezeichnet * den Beginn der Guajakolmedikation, = Schwellung unverändert, — Abnahme, + Zunahme der Schwellung.

Die vorstehende Tabelle, welche, wohlgemerkt, alle meine spätestens am 2. Tage zur Behandlung gekommenen Fälle aufführt, dürfte wohl am besten erklären, warum ich in der Einleitung meinem Erstaunen Ausdruck gegeben habe, dass nach dem Guajakol in wenigen Jahren wiederum Dutzende anderer Vorschläge auftauchen; denn nicht einer dieser Vorschläge fußt auf nur annähernd solchen Erfolgen!

Man muss also mit der Guajakolapplikation stets sofort beginnen; wann aber muss man mit derselben aufhören?

Wenn ich auch in Übereinstimmung mit meiner ersten Publikation und in Übereinstimmung mit Lenz eine Förderung der Resorption der schmerzlos gewordenen Infiltrate vom Guajakol nicht gesehen habe, so möchte ich doch rathen, auf Grund mehrfacher Erfahrungen, insbesondere bei ambulanten Pat. nicht zu früh das Guajakol gänzlich fortzulassen; andere Salben vermögen nicht, wie das Guajakol, eine Rekrudescenz der Epididymitis zu verhüten.

Es wäre zum Schluss noch der Frage näher zu treten, ob nicht etwa die Rückbildung der Infiltrate nach Guajakolmedikation, so wie es ja von der Eisbehandlung beobachtet wurde, schlechter vor sich geht. Das ist nicht der Fall; im Gegentheil, da ja die Infiltrate nicht so groß werden, gehen sie auch leichter und schneller und vollständiger zurück; es hängt dies im Übrigen, gleichviel ob ich heiße feuchte Packungen, ob ich Ichthyol-Ungt., ob ich Jodvasogen, ob ich Jod-Bleipflaster, ob ich Jodolvaselin zur Anwendung brachte, lediglich von der Sorgfalt und Ausdauer ab, mit welcher der Pat. die Nachbehandlung ausführt.

Nachdem ich niemals bei meiner Methode bei den 25 Pat., eben so wenig wie Lenz bei seinen 50 Fällen, Schädigungen der Herz- und Lungenthätigkeit, wie man sie bei der Antipyrese durch epidermatische Guajakolapplikation erlebt hat, beobachten konnte, trotzdem ich Pat. mit großer Prostration, mit Herzfehlern, mit Polyarthritis behandelt habe, möchte ich mich der Ansicht zuneigen, dass es bei dieser vorsichtigen fraktionirten Applikation von 5,0 Guajakol in Salbenform binnen 4 Tagen und bei sorgsamer Beobachtung von Herzthätigkeit und Harnzusammensetzung mit Sicherheit möglich ist, solche Nebenwirkungen zu vermeiden. Sehr starke Leibschmerzen, welche von 2 Pat. berichtet wurden, mögen eben sowohl dem Salol oder einer bei beiden seit 4 bezw. 7 Tagen bestehenden Ostipatio alvi zuzuschreiben gewesen sein; mit reichlichen Entleerungen schwanden auch die Schmerzen.

---

1. M. Rosenfeld. Zur Kasuistik der lymphatischen Leukämie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 117.)

R. beschreibt 3 Fälle lymphatischer Leukämie aus der Straßburger Klinik, von denen 2 vielleicht für die noch viel diskutirten Fragen des Ursprunges und der Betheiligung des Knochenmarkes an der Erkrankung verwerthet werden können. In dem einen handelte es sich anatomisch um eine diffuse Lymphosarkomatose zahlreicher Organe. Klinisch waren ausschließlich kleine mononukleäre Lymphocyten im Blute vorhanden und die Zahl der Erythrocyten war nicht vermindert. Im zweiten Falle fand sich neben der Lymphdrüsenerkrankung eine diffuse lymphadenoide Degeneration des Knochen-

markes, die nach dem klinischen Verlaufe vermuthlich erst hinzugetreten war. Das Blut zeigte eine erhebliche Abnahme der Erythrocyten, und neben kleinen Lymphocyten fanden sich auch größere einkernige.

R. entschließt sich zu der Auffassung, dass die primäre Lymphdrüsenerkrankung meist chronisch verläuft und das Blutbild entweder gar nicht oder in dem Sinne einer ausschließlichen Vermehrung der Lymphocyten beeinflusst. Tritt später, wie das vermuthlich häufig ist, eine Betheiligung (lymphadenoide Degeneration) des Knochenmarkes hinzu, so ändert sich das Blutbild, indem die Erythrocyten abnehmen und neben den Lymphocyten größere mononukleäre Formen auftreten. Gleichzeitig setzen häufig schwere klinische Erscheinungen ein, und die Krankheit verläuft schnell tödlich.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

2. **Dennig.** Über einen Fall von akuter Leukämie ohne makroskopisch nachweisbare pathologische Veränderungen der blutbildenden Organe. (Aus der medicinischen Klinik in Tübingen — Prof. v. Liebermeister.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 4.)

In dem, ein 19jähriges Mädchen betreffenden, anfänglich als Chlorose gedeuteten Falle war das einzige auffallende Zeichen starke Blässe und niedriger Hämoglobingehalt des Blutes; es fehlten Milzschwellung und Schwellungen der Lymphdrüsen, so wie die hämorrhagische Diathese. Erst kurz vor dem Tode traten Netzhautblutungen, solche des Zahnfleisches und zuletzt eine Darmblutung ein. Aus dem Blutbefunde im Vereine mit dem rapiden Kräfteverfalle wurde die Diagnose akute Leukämie gestellt. Die Obduktion ergab keine Milzvergrößerung, keine Schwellung der Lymphdrüsen, aber auch makroskopisch unverändertes Knochenmark. Erst die mikroskopische Untersuchung des letzteren erwies erheblich verminderte Bildung der rothen Blutkörperchen und der Leukocyten, bedeutende Steigerung der Lymphocyten.

Markwald (Gießen).

---

3. **Samman.** A rapid case of leukaemia.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 23.)

Folgender Fall von Leukämie ist durch seinen außerordentlich rapiden Verlauf interessant. Ein 19jähriger Arbeiter erkrankte plötzlich mit allgemeiner Mattigkeit so wie Schwellung der meisten größeren Lymphdrüsen, besonders der Leisten-, Hals- und Achseldrüsen. Da Epistaxis, Milz- und Leberschwellung hinzutrat, lag die Vermuthung nahe, dass es sich bei zunehmender Schwäche des Pat. um einen Fall von Bubonenpest handle. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes und der weitere Verlauf der Krankheit ergab jedoch die Diagnose Leukämie. Der Exitus erfolgte am 11. Tage nach Beginn der Erkrankung.

Friedeberg (Magdeburg).

Die Wirkung des supponirten Giftes ist analog experimentellen Untersuchungen als eine doppelte aufzufassen, einmal zerstört es die im Blute cirkulirenden Erythrocyten, sodann wirkt es als Reiz auf das Knochenmark. Je nachdem der eine oder der andere Vorgang überwiegt, tritt Verschlimmerung oder Verbesserung des Leidens ein, bis schließlich das hypertrophisch gewordene Knochenmark insufficient wird. Gifteinwirkung lassen auch der gesteigerte Eiweißzerfall und die eigenthümlichen Rückenmarksveränderungen bei der perniciösen Anämie vermuthen.

Beim Blutbefunde fällt ein für das einzelne Blutkörperchen oft ziemlich hoher Hämoglobingehalt auf, der vielleicht von dem Reserveeisen herrührt. Jedenfalls muss dann aber das Gift anderer Natur sein als z. B. bei der Tuberkulose und Malaria, wo ebenfalls ein erhöhter Blutkörperchenzerfall stattfindet und in Folge dessen eine Ablagerung von Reserveeisen Platz greift, wo aber der Hämoglobinwerth nicht gesteigert, sondern im Gegentheile erniedrigt ist. Das morphologische Verhalten des Blutes zeigt bis auf geringe Ausnahmen, wo in dieser Beziehung ein absolut negatives Ergebnis angetroffen wurde, fast immer bestimmte Veränderungen. Analog wie bei bestimmten ohne Vermittlung einer Anämie verlaufenden Vergiftungen treten auch hier, wohl durch ähnliche Ursachen bedingt, kernhaltige Blutkörperchen auf. Besonders sollen nach Ehrlich die Megaloblasten sich als typisch für die Krankheit erweisen und ihr Auftreten als ein höchst unzweckmäßiger Vorgang aufzufassen sein. Verf. kann dem nicht beitreten. Seine umfänglichen Untersuchungen wenigstens bei der Bothriocephalusanämie bestätigten weder die diagnostische noch die prognostische Bedeutung der Megaloblasten. Überhaupt sieht er in ihnen nicht von den Normoblasten völlig differente Körper. Die wechselnde Größe, welche die Erythrocyten bei der perniciösen Anämie recht deutlich zeigen, rührt davon her, dass neben normal großen Zellen sich kleinere, Zellfragmente oder alte Zellen darstellende Blutkörperchen finden, so wie größere unter dem Einflusse des Krankheitsgiftes abnorm entwickelte junge Blutscheiben.

F. Buttenberg (Magdeburg).

---

6. **Pane.** Sull' anemia progressiva mortale senza corpuscoli rossi nucleati nel sangue.

(Riforma med. 1900. No. 263.)

Im Jahre 1899 bereits veröffentlichte P. in der Riforma med. einen Fall von progressiver Anämie, welcher bemerkenswerth war durch das vollständige Fehlen von kernhaltigen rothen Blutkörperchen im Blute. Neuerdings sind von Ehrlich und Lazarus und von Engel zwei Arbeiten veröffentlicht, in welchen ein gleiches negatives Resultat betont wurde.

P. fand außerdem in dem Herzblute seines Kranken Staphylokokken von erheblicher Virulenz; ob diese letzteren die Ursache der progressiven Anämie gewesen, lässt P. dahingestellt; immerhin aber

verdient die Thatsache hervorgehoben zu werden, dass es eine Gruppe von progressiver Anämie mit letalem Verlaufe giebt, welche vielleicht bakteriologischen Ursprungs ist, welche sich aber durch den Blutbefund von dem gewöhnlichen Biermer'schen Typus der progressiven Anämie unterscheidet.

Hager (Magdeburg-N.).

---

7. **R. Kobert.** Beiträge zur Kenntnis der Methämoglobine.
(Pflüger's Archiv Bd. LXXXII. p. 603.)

Reine Methämoglobinlösungen erhielt Verf., wenn er eine 1 bis 4 %ige, filtrirte Blutlösung (von Fleisch- oder Pflanzenfressern) mit frischen Ferridcyankaliumkrystallen wiederholt schüttelte. Setzte er zu dieser, nunmehr sepiabraunen Lösung dann verdünnte Alkalien, oder auch organische Basen, wie freies Nikotin, Coniin, so röthete sich die Lösung wieder und es entstand ein anderes Derivat des Blutfarbstoffes: alkalisches Methämoglobin. Verf. zieht daraus den Schluss und giebt Anleitung zum spektroskopischen Nachweis, dass bei Methämoglobinlösung im Körper, wie sie z. B. durch Vergiftung mit chlorsaurem Kali und ohne Zweifel auch durch Mikroben (cf. v. Maschka, Prager med. Wochenschrift 1893 No. 19) hervorgerufen wird, jedenfalls auch alkalisches Methämoglobin neben dem gewöhnlichen Methämoglobin auftritt. Dies ist sogar wünschenswerth und durch Darreichung, resp. intravenöse Injektion von verdünnten Alkalien zu befördern, weil der Körper das alkalische Methämoglobin leichter als das gewöhnliche in Oxyhämoglobin umzuwandeln vermag. Auf das bei Säurevergiftungen entstehende Acidmethämoglobin ist in gleichem Sinne durch verdünnte Alkalien einzuwirken.

Eine eigenthümliche, vom Verf. zuerst zufällig beobachtete, und später unabhängig von ihm von J. Bock beschriebene Umwandlung des Methämoglobins kommt unter dem Einflusse des Sonnenlichtes zu Stande: das Photomethämoglobin, eine ebenfalls rothe, spektroskopisch aber anders wirksame Modifikation. Dasselbe dürfte bei pathologischen Zuständen, die zur Methämoglobinbildung führen, auch im Körper entstehen, wenn das Sonnenlicht auf das Blut der Hautgefäße wirkt. Fäulnis, Schwefelammonium und andere Reduktionsmittel verwandeln es in Hämoglobin.

Mit Wasserstoffsuperoxyd geht das Methämoglobin eine lockere, vom Verf. zuerst beobachtete und H_2O_2 = Methämoglobin genannte Verbindung ein, die sich bei Erwärmung wieder trennt. Sie eignet sich zum Reagens für die eine, wie die andere der beiden Substanzen. In einem weiteren Abschnitte wendet sich K. gegen die von Szigeti und Richter erhobenen Bedenken, dass sein Cyanmethämoglobin — eine zum Nachweis der Blausäure eminent geeignete Modifikation — mit Cyanhämatin identisch sein könnte. Mit einigen ferneren Bemerkungen über Rhodan-, Nitrit- und Schwefel-Methämoglobin illustrirt Verf. noch weiter den allgemeinen Satz, dass der Blutfarbstoff dem pharmakologischen Studium ein viel detaillirteres Arbeitsfeld darbietet, als gemeinhin unter Beschränkung auf dessen Verbindunge mit Sauerstoff und Kohlenoxyd vorausgesetzt wird.

violett Absorptionsspectra liefert und damit H. Grabe's Untersuchungsergebnis (Dissert. Dorpat 1892) bestätigt.

Sommer (Würzburg).

---

8. C. Tarchetti. Sulla natura e sul significato della sostanza jodofila dei globuli bianchi.

(Clinica ital. 1900. No. 8.)

Gegenüber Ehrlich, Gabritschewsky und Livierieto, welche die jodophile Substanz der weißen Blutkörperchen für identisch mit Glykogen halten, hat Czerny behauptet, dass die jodophile Substanz weniger leicht löslich wie das Leberglykogen und widerstandsfähiger als dasselbe sei und sich ferner zum Unterschiede vom Glykogen mit Jod und Schwefelsäure violett und blau färbe. Besonders aus letzterem Grunde sei diese Substanz als eine Vorstufe des Amyloids zu betrachten.

T. wiederholte zunächst die Versuche Czerny's und behauptet auf Grund seiner Untersuchungen, dass nach subkutanen Terpentininjektionen bei Hunden keine viscerale Amyloiddegeneration auftritt, wie dies Czerny angiebt; ferner kann auch er, wie Krakow, Davidson und Lubarsch, die Angabe Czerny's von der Jodschwefelsäurereaktion nicht bestätigen, und hinsichtlich ihrer Löslichkeit und Widerstandsfähigkeit steht nach ihm die jodophile Substanz näher dem Glykogen als dem Amyloid. Er bestätigt die Angaben Gabritschewsky's und Livierieto's, welche nach Injektionen von Kohlehydraten und Pepton eine deutliche jodophile Reaktion des Blutes beobachtet haben und der Ansicht sind, dass die Leukocyten das Pepton und den Zucker absorbiren und in Glykogen verwandeln. T. bekämpft weiter die Vorstellung Kaminer's, nach welcher die jodophile Substanz ein Degenerationsprodukt darstellt, welches sich in den Leukocyten auf den Reiz von Bakterienproteïnen oder anderer chemotaktischer Substanzen entwickele.

Nach T. ist die jodophile Substanz identisch mit Glykogen, und die Reaktion wird stets deutlich, sobald aus irgend einem Grunde eine einigermaßen ausgeprägte akute Leukocytose auftritt.

Einhorn (München).

---

9. Aporti e Camillo (Parma). Sul valore ematogeno di alcuni metalli pesanti.

(Clinica med. ital. 1900. No. 8.)

Die an Hunden nach wiederholten Aderlässen und bei vollkommen eisenfreier Nahrung angestellten Untersuchungen ergaben, dass von den untersuchten Schwermetallen nur dem Eisen und höchstens noch dem Mangan eine blutbildende Fähigkeit zukommt. Auch nach Mangan erfuhr sowohl der Hämoglobingehalt des Blutes als die Zahl der rothen Blutkörperchen eine Zunahme, während sich

Kupfer-, Zink-, Gold- und Quecksilbersalze als vollkommen wirkungslos erwiesen.

Einhorn (München).

10. **Nolf.** Le mécanisme de la globulolyse.

(Annal. de l'institut Pasteur 1900. Oktober.)

Die chemisch-bakteriologischen Experimente von N. führen ihn zu folgenden Schlussresultaten: Die auflösende Wirkung, welche die chemischen Substanzen, die durch 2 Gruppen (Harnstoff und Salmiak) repräsentirt werden, auf die Blutkörperchen ausüben, kommt durch ihre Eigenschaft zu Stande, die Affinität der Blutkörperchenhülle zum Wasser zu vermehren. Diese excessive Wasserdurchtränkung führt eine Umbildung der Bedingungen herbei, unter welchen die Blutkörperchen durchgängig werden und welche die Diffusion des Hämoglobins nach außen ermöglichen. Die Alexine sind keine proteolytischen Momente und wirken nach Art der chemischen Stoffe auf die Hämolyse. Die Antikörper begünstigen die Wirkung der Alexine, indem sie dieselben in größerer Menge an den Zellleib fixiren, d. h. nicht die Alexine sind es, welche das Hämoglobin digeriren, sondern die Antikörper müssen als eine Substanz angesehen werden, welche in mehr oder weniger breiten Grenzen den Absorptionskoëfficienten der rothen Blutkörperchen für die Alexine vermehrt.

Seifert (Würzburg).

11. **H. Mallet.** Note sur l'hématocrite.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 5.)

Nach M.'s Untersuchungen ist der Daland'sche Hämatokrit anwendbar zur Abschätzung der Zahl der rothen Blutkörperchen beim normalen Menschen. In pathologischen Fällen, wo Verminderung des Durchmessers oder Alterationen der Blutzellen vorliegen, kann er keine exakten Resultate geben. Dagegen kann er in diesen Fällen, im Vergleiche zum Hayem'schen Hämatimeter gebraucht, werthvolle klinische Aufschlüsse über den mittleren Durchmesser der rothen Blutkörperchen geben. Die Zahl der rothen Blutkörperchen nach dem Hämatokrit: durch die Zahl nach dem Hämatimeter = mittlerer Durchmesser der rothen Blutkörperchen: 7,5 μ. So lässt sich annähernd der mittlere Durchmesser abschätzen. Im Vereine mit anderen hämatoskopischen Methoden kann man hieraus Schlüsse auf die Natur der Anämien und die Regeneration der rothen Zellen machen.

v. Boltenstern (Bremen).

12. **Martini.** Ricerche cliniche sopra un caso di emoglobinuria parossistica.

(Riforma med. 1900. No. 267 u. 268.)

Die Ursache einer anfallsweise auftretenden Hämoglobinurie fand M. in einer abnorm hohen globuliciden Kraft des Blutplasmas.

Setzte man dies Blutplasma dem normalen Blute anderer Individuen bei, so genügte die Berührung von 15 Minuten, um in diesem

Blute die schwersten Veränderungen hervorzubringen. Die rothen Blutkörperchen schrumpfen, das Hämoglobin tritt großentheils aus dem Strome des Blutkörperchens aus, die Blutkörperchen häufen sich in amorphen Klümpchen an: die Zahl derselben geht von 4 bis 5 Millionen pro Kubikmillimeter auf eine Million und weiter herunter.

Das Blutserum des Hämoglobinurie-Pat. verhält sich also gegen das Blut anderer Individuen so wie das Blutserum einer bestimmten Thierart gegen eine fremde. Dagegen erweist sich das Blutserum dieser normalen Individuen absolut unschädlich gegen die Blutkörperchen normaler Individuen und auch unschädlich gegen die Blutkörperchen des Hämoglobinurikers. Außerhalb des Anfalles erweisen sich auch die Blutkörperchen des Hämoglobinuriekranken refraktär gegen die globulicide Eigenschaft seines eigenen Blutplasmas. Aber unter dem Einflusse irgend einer Gelegenheitsursache, als welche die Kälte eine Hauptrolle spielt, sind die Blutkörperchen angreifbar für das Blutplasma; nicht desshalb, weil das globulicide Vermögen des Plasmas erhöht ist, sondern weil die Resistenz der Blutkörperchen gegen die zerstörende Eigenschaft vermindert ist. Die Blutkörperchen werden zerstört, das Hämoglobin erscheint im Plasma, bald darauf im Urin, wo es den Exponenten der globulösen Zerstörung darstellt. Nachdem der Hämoglobingehalt des Urins sein Maximum erreicht hat, fängt er an, langsam geringer zu werden und zu verschwinden. Alsdann findet sich im Urin kein Hämoglobin mehr, sonder Urobilin, durch die Umwandlung, welche das Blutpigment in den hierzu bestimmten Organen erleidet, Umwandlungen, welche aber erst vor sich gehen, wenn die färbende Substanz, welche im Blute gelöst ist, geringer wird. So lange wie im Plasma reichlich Hämoglobin ist, kommt es zur Hämoglobinurie; sobald der größte Theil ausgeschieden ist und nur wenig zurückbleibt, kommt es zur Urobilinurie.

Das Blut des Hämoglobinurikers war arm an Blutkörperchen, etwa 2 Millionen auf den Kubikmillimeter. Dies erklärt M. so, dass nur die resistenten Erythrocyten, welche einem so feindlichen Plasma Widerstand leisten können, geblieben sind.

Das Wesen der Krankheit besteht demnach nicht in einer Eigenthümlichkeit oder in einer Schwäche der rothen Blutkörperchen, sondern in der hämolytischen Eigenschaft des Blutplasmas. Diese Eigenschaft lässt sich durch die Wirkung auf normales Blut zu jeder Zeit auch außerhalb der Anfälle von Hämoglobinurie erweisen.

Woher rührt diese Eigenthümlichkeit des Blutplasmas? Hier sind wir zunächst noch auf Hypothesen angewiesen, und es liegt nahe, mit M. eine autotoxische Substanz im vorliegenden Falle anzunehmen, welche dem Plasma diese Eigenschaft verleiht.

Hager (Magdeburg-N.)

---

13. **Reale.** Ricerca delle piccole quantità di zucchero nell' urina e nei liquidi organici in generale. — Dimostrazione della glucosuria fisiologica.

(Riforma med. 1900. No. 239.)

Die Schwierigkeiten des Nachweises kleiner Zuckermengen in organischen Flüssigkeiten ist bekannt. R. giebt aus dem chemischen Laboratorium der Klinik zu Neapel folgende Methode an, welche er für geeignet hält zum Studium des Stoffwechsels der Kohlehydrate in normalen wie pathologischen Verhältnissen. Man nimmt 65 bis 130 ccm Urin, befreit ihn von dem Albumen, welches er etwa enthalten kann, fügt in einer Porzellanschale 8—15 g neutralen Bleiessig hinzu, welchen man sorgsam digerirt, filtrirt in ein Glas, nimmt 50—100 ccm des klaren Filtrats, fügt etwa 5—10 g Ammoniak hinzu und schüttelt sorgfältig. Nach einigen Minuten sammelt man das Filtrat, löst es in einer Porzellanschale mit 23%iger Natronlauge. Mit dieser alkalischen Lösung macht man die Trommer'schen, Böttcher'schen und Nylander'schen Proben.

R. erörtert dann weiter, wesshalb diese Methode der neuerlich von Alfthern (Deutsche med. Wochenschrift 1900 No. 31) angegebenen vorzuziehen sei.

Hager (Magdeburg-N.).

---

14. **Margulies.** Über die Neumann'sche Modifikation der Fischer'schen Phenylhydrazinprobe zum Nachweise von Zucker im Harn.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 40.)

15. **Kowarski.** Über die Empfindlichkeit der vereinfachten Modifikationen der Phenylhydrazinprobe zum Nachweise von Zucker im Harn.

(Ibid. No. 48.)

16. **Neumann.** Zur Vereinfachung der Phenylhydrazinzuckerproben.

(Ibid. No. 53.)

Die Methoden zum Nachweise geringer Zuckermengen mittels Phenylhydrazin, welche Fischer und v. Jaksch angegeben haben, waren für die Bedürfnisse des Praktikers zu umständlich und zeitraubend. Daher haben in letzter Zeit Neumann, so wie Kowarski Verfahren angegeben, um diese Übelstände zu beseitigen; die Methode des Letzteren hält Neumann nicht für praktisch, da sie ein schnelles Resultat nur bei Harnen mit mehr als 0,2% Zucker liefere. Die Neumann'sche Phenylhydrazinprobe wird mit Benutzung eines graduirten Kugelreagensglases vorgenommen; in dieses wird der zu untersuchende Harn bis zur Marke 5 eingefüllt, sodann wird bis zur Marke 7 eine mit essigsaurem Natron gesättigte Essigsäurelösung von 50% (auch 75% oder Eisessig) zugegossen und 2—3 Tropfen reines

unzersetztes Phenylhydrazin hinzugefügt. Dieses Gemisch wird gekocht und bis zur Marke 3 eingedampft, was in ca. 2 Minuten vor sich geht, unter der Wasserleitung dann rasch abgekühlt, nochmals aufgekocht und abgekühlt. Bei Vorhandensein von Zucker findet man dann mikroskopisch die charakteristischen gelben Phenylglykosazonkrystalle. Bei Anwendung von 50%iger Essigsäure zeigt die Probe noch 0,02% Zuckergehalt durch Krystallbildung an, bei 75%iger Essigsäure 0,05%, bei Eisessig 0,1%. Die Anwesenheit nicht zu großer Eiweißmengen stört die Reaktion nicht allzusehr, wohl dagegen größere Mengen von Uraten und Phosphaten. M. hat nun eine Anzahl Urine nach dieser Methode untersucht und bestätigt deren hohe Empfindlichkeit und leichte Ausführbarkeit. Er hält die Probe für absolut sicher bis 0,05% Zuckergehalt, in manchen Fällen sogar bis 0,02% und empfiehlt sie daher als die beste Methode zur allgemeinen Anwendung. —

K.'s Verfahren ist folgendes: In einem gewöhnlichen Reagensglase werden 5 Tropfen reinen Phenylhydrazins mit 10 Tropfen starker Essigsäure vermischt und umgeschüttelt. Darauf fügt man ca. 1 ccm gesättigte Kochsalzlösung hinzu, wobei das Gemenge zu einem Brei erstarrt. Zu diesem gießt man 2—3 ccm Harn und erhitzt das Gemisch mindestens 2 Minuten lang. Bei langsamem Abkühlen scheidet sich ein gelber Niederschlag von Phenylglykosazonkrystallen ab. Bei 0,2% Zuckergehalt bildet sich der Niederschlag in einigen Minuten, bei geringerem in 5—30 Minuten. Die Probe lässt nach K.'s Angabe noch einen Zuckergehalt von weniger als 0,1% erkennen und soll bei vielfacher praktischer Anwendung, besonders in Russland, sich gut bewährt haben. Verf. meint, dass weder das Kugelreagensglas der Neumann'schen Methode, noch das schnellere Abkühlen des Gemisches und die dadurch bewirkte Zeitersparnis einen wesentlichen Vorzug vor seiner Methode bedeuten, dass das letztere sogar die Empfindlichkeit der Probe hindern könnte, und tritt außerdem noch einigen im Aufsatze von Margulies enthaltenen theoretisch-chemischen Erwägungen entgegen. —

N. kritisirt zuerst die chemischen Ausführungen von Kowarski und macht dann darauf aufmerksam, dass bei seiner Methode nicht schnell, wie Margulies anführt, sondern langsam abgekühlt werden solle. Er führt sodann die Unterschiede seiner Methode der Kowarski'schen gegenüber schärfer auf und sieht deren Hauptvorzug darin, dass durch dieselbe Zuckermengen bis zu 0,02% in wenigen Minuten durch Bildung der charakteristischen Krystalle nachweisbar seien, während die Bestimmung desselben Gehaltes nach Kowarski 1—2 Stunden Zeit erfordere.

Poelchau (Charlottenburg).

---

17. v. Gebhardt. Die Nitropropiol-Tabletten, eine neue Zuckerprobe. (Aus der 2. internen Klinik zu Ofen-Pest — Prof. v. Kétly.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Die von der Kölner Fabrik Teusch gelieferten Tabletten, in denen Orthonitrophenylpropiolsäure mit Natriumkarbonat komprimirt ist, haben sich als sicheres Reagens auf Traubenzucker erwiesen. Man nimmt 10—15 Tropfen des zu untersuchenden Urins, giebt dazu 10 ccm destillirtes Wasser, zuletzt die Tablette und erwärmt vorsichtig 2 bis 4 Minuten lang. Bei Vorhandensein von Zucker tritt zuerst grünliche, dann dunkel indigoblaue Färbung ein. Die Verdünnung der zuckerhaltigen Flüssigkeit ist nothwendig, damit das Reagens im Vergleiche zum Zucker im Überschuss vorhanden ist, weil sonst die Reduktion bei Bildung von Indigo nicht eintritt, sondern Indigoweiß erscheint; nur bei sehr geringem Zuckergehalte kann die Probe auch mit nicht verdünntem Urin angestellt werden. Bei ungenügender Ausbildung der blauen Farbe wird Chloroform zugesetzt und das Ganze geschüttelt, worauf das Chloroform den Indigo aufnimmt und sich färbt.

Es hat sich nun gezeigt, dass die Reduktion des Nitropropiol nur dann gelingt, wenn der Harn Traubenzucker enthält, aber nicht bei Vorhandensein irgend welcher anderer Stoffe ohne diesen; die Reaktion tritt schon ein bei Lösung von 0,03 : 100,0 unverdünnt und bei 0,05 : 100 auch verdünnt. v. G. empfiehlt die Reaktion deshalb als sehr sicher wie auch einfach. **Markwald** (Gießen).

Bücher-Anzeigen.

18. M. Kahane (Wien). Grundriss der inneren Medicin für Studirende und Ärzte.

Wien, **F. Deuticke,** 1901.

Möglichste Kürze bei möglichster Vollständigkeit scheint der Grundsatz des vorliegenden, neu erschienenen Werkes zu sein. Auf etwa 800 Seiten wird die innere Medicin in der in den deutschen Lehrbüchern üblichen Gruppirung abgehandelt, und zwar in folgenden 9 Hauptabschnitten: Erkrankungen der Athmungsorgane, der Cirkulationsorgane, der Verdauungsorgane, der Harnorgane, des Nervensystems, der Blutdrüsen, Konstitutionskrankheiten, Infektionskrankheiten, Intoxikationen. Die Eintheilung des Stoffes nach anatomischen Gesichtspunkten erweist sich doch immer als zweckmäßiger, als die nach lediglich ätiologischen, wenngleich sie nicht völlig hinreicht; denn unter den Infektionen muss doch öfters (besonders bei der Tuberkulose) auf früher schon Erwähntes hingewiesen werden.

Jedem der ersten 6 Abschnitte ist eine kurze topographisch-anatomische Übersicht nebst physiologischen Erörterungen vorausgeschickt. Entsprechend dem Zwecke, nämlich zum Gebrauche für Studirende und praktische Ärzte zu dienen, ist das Buch nicht mit Anmerkungen und Litteraturangaben beschwert, sondern der meiste Werth ist auf die praktische Seite, besonders auf die Behandlung, einschließlich der physikalischen und diätetischen Therapie, gelegt. Jedoch finden sich auch an geeigneten Stellen die wichtigsten Daten aus der Geschichte der Medicin.

Bei den Erkrankungen der Blutdrüsen ist in den Vorbemerkungen die Lehre von der inneren Sekretion kurz abgehandelt, eben so bei den Konstitutionskrankheiten die Pathologie des Stoffwechsels, bei den Infektionskrankheiten die Grundzüge der Bakteriologie, die Immunisirung, die Schutzimpfung und die Serumtherapie.

In geschickter Weise ist stets das thatsächlich Feststehende vor dem noch Bestrittenen hervorgehoben. Wenngleich der Verf. seine eigenen Ansichten mehr in den Hintergrund treten lässt, so merkt man doch, besonders bei den therapeutischen Abschnitten, dass er auf reicher, eigener Erfahrung fußt.

Das ganze Werk, welches Hermann Nothnagel in Wien gewidmet ist, giebt eine vortreffliche Übersicht über den Stand der inneren Medicin, in der Diagnostik wie in der Therapie, an der Wende des Jahrhunderts. Dabei ist der Stoff übersichtlich angeordnet, der Stil fließend und klar. Eine Reihe von Holzschnitten dienen zur Erläuterung, besonders der mikroskopischen Befunde.

Bei den Ordinationen, von denen viele zum praktischen Gebrauche angegeben sind, scheint der Verf. meistens mehr die österreichische als die deutsche Pharmakopöe vor Augen gehabt zu haben (z. B. p. 297, wo die bei uns nicht officinelle Aq. carminativa erwähnt wird, und auch anderswo), ohne dass jedoch dadurch der Werth des Buches für deutsche Ärzte irgend wie beeinträchtigt wird.

Classen (Grube i/H.).

19. L. Casper und P. Richter. Funktionelle Nierendiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Nierenchirurgie.

Wien, Urban & Schwarzenberg, 1901.

Durch seine Untersuchungen über Niereninsufficienz ist A. v. Korányi zu dem Resultate gekommen, dass eine Störung der Nierenthätigkeit sich einmal verräth durch einen abnorm geringen Gehalt des Urins an festen Bestandtheilen, und dann ferner durch eine Retention fester Moleküle im Blute, also eine Erniedrigung resp. Erhöhung der molekulären Koncentration dieser Flüssigkeiten. Die Bestimmung der letzteren geschieht am einfachsten durch die Feststellung des Gefrierpunktes dieser Lösungen mittels des Beckmann'schen Apparates, und es hat sich dabei ergeben, dass, auf das destillirte Wasser bezogen, eine Gefrierpunkterniedrigung des Harnes zwischen 0° und 1° C. und des Blutes von über 0,58° C. eine Schädigung der Nierenarbeit anzeigt.

Die übrigen Methoden, durch welche man einen Maßstab über die Leistung der Nierenthätigkeit gewinnt, wie die mangelhafte Stickstoffausscheidung und die geringere Elimination der Chloride im Harn, ferner die verringerte Durchlässigkeit für Methylenblaulösungen bei erkrankten Nieren, sind zu ungenau, um als beweisend gelten zu können.

Dagegen ist von den Verff. ein bisher weniger geübtes Verfahren, das besonders in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus als ein wichtiges Hilfsmittel bei der Indikationsstellung zu Nierenoperationen gelten muss, angewendet worden, nämlich die Ausscheidung von Zucker nach subkutaner Phloridzininjektion. Während gesunde Nieren zu gleicher Zeit nach Phloridzin dieselbe Zuckermenge abscheiden, ist gerade das Charakteristische bei einseitigen Nierenaffektionen die Verminderung oder das völlige Verschwinden der Phloridzinglykosurie in dem aus der kranken Niere durch den Ureterenkatheter gewonnenen Harn.

Einen schädlichen Einfluss dieser Injektionen haben Verff. nie gesehen.

Nach den Ergebnissen der sehr eingehenden und ausführlichen Untersuchungen kommen Verff. zu dem Schlusse, dass die einzige theoretisch begründete Methode zur Bestimmung der Niereninsufficienz die Untersuchung der molekulären Blutkoncentration nach Korányi darstellt, dass dagegen sich auch aus dem Harn die Größe der Arbeit jeder Niere mittels des Ureterenkatheterismus feststellen lässt; am werthvollsten ist dabei die Bestimmung der molekulären Koncentration des Sekretes jeder Niere und die quantitative Bestimmung der nach Phloridzininjektion von jeder Niere ausgeschiedenen Zuckermenge. **Böhnke** (Magdeburg-S.).

20. Marie. La rage. Avec une préface de Dr. E. **Roux**, membre de l'institut.

Paris, **Gauthier-Villars**, 1901. 180 S.

Der Verf. besitzt als ehemaliges Mitglied des Pasteur'schen Institutes in Paris und als Direktor des »Institut antirabique« in Konstantinopel diejenigen Kenntnisse und Erfahrungen, um in prägnanter Kürze und Vollständigkeit eine übersichtliche Darstellung der Lyssa und des jetzigen wissenschaftlichen Standpunktes der Forschung über dieselbe zu geben. Er thut das in dem vorliegenden Bande, der als ein Theil der vorzüglichen »Encyclopédie scientifique des aide-mémoire«, herausgegeben von Léauté, vor Kurzem erschienen ist. Die Empfehlung, welche dem vorliegenden Bande von E. Roux mit auf den Weg gegeben wird, verdient das Werk in vollem Maße. Es giebt in 7 Kapiteln, welche sich sowohl mit den klinischen, als auch mit den pathologisch-anatomischen, insbesondere aber mit den praktischen, d. h. den Immunisationsfragen bei der Lyssa beschäftigen, eine kurze, aber völlig erschöpfende Übersicht über das bei dieser eigenthümlichen Krankheit Erreichte, das noch zu Erforschende und praktisch zu Erstrebende. **Prüssian** (Wiesbaden).

21. Basy. Maladies des voies urinaires.

Paris, **Masson & Cie.**, 1901.

Von den beiden vorliegenden Bänden, dem III. und IV. des Gesammtwerkes über die Krankheiten der Harnwege, wird in dem einen zunächst in Grundrissen die allgemeine Therapie und die symptomatische Therapie, dann ausführlich und in allen Einzelheiten die Chirurgie der Harnwege behandelt. Überall ist auf die allgemeine Pathologie Rücksicht genommen und den neuesten Anschauungen und Methoden Rechnung getragen.

Der andere Band behandelt im Einzelnen die Krankheiten der Niere (so weit sie chirurgisch zu behandeln sind), der Blase und der Harnröhre.

Der Verf. spricht hauptsächlich von eigenen Erfahrungen und Beobachtungen, wodurch sein Vortrag anschaulich und lebendig wird und ein originelles Gepräge erhält. Obgleich vorwiegend Chirurg, lässt er doch die innere Therapie zum vollen Rechte kommen (wobei nur die Empfehlung einiger, bei uns fast vergessener pflanzlicher Dekokte bei Cystitis, von Queckenwurzeln, Eschenblättern, Kirschenstengeln, Maisnarben, erwähnt sei). Den altbewährten Mitteln scheint er stets den Vorzug zu geben (den Tripper behandelt er ausschließlich mit Einspritzungen von übermangansaurem Kali in steigender Koncentration), ohne jedoch neuere Mittel und Methoden zu vernachlässigen (u. A. lässt er die Blase bei schmerzhafter Cystitis mit Antipyrinlösung ausspülen, empfiehlt Protargol, wo Arg. nitr. nicht vertragen wird).

Die Operationsmethoden, so wie die Instrumente sind durch Abbildungen erläutert. **Classen** (Grube i/H.).

22. A. Gouget. L'insuffisance hépatique.

Paris, **Masson & Cie.**, 1901.

Unter Insufficienz der Leber versteht G. den Zustand, in welchem dieses Organ nicht im Stande ist, seine Funktionen in normaler Weise zu leisten. Je nachdem die Leistungsfähigkeit nur vermindert oder völlig aufgehoben ist, unterscheidet er eine kleine und eine große Insufficienz. Der Begriff soll sich decken mit dem, was Quincke als Hepatargie bezeichnet hat.

Da die Leber nicht nur durch die Leberarterie, sondern auch durch die Pfortader aus den gesammten Verdauungsorganen Blut zugeführt erhält, so ist sie besonders vielen Schädigungen und Gefahren ausgesetzt, und Störungen ihrer Funktion können mit den verschiedensten Erkrankungen anderer Organe zusammenhängen. Die Lehre von der Insufficienz der Leber umfasst deshalb die gesammte Pathologie dieses Organes im Zusammenhange mit den wichtigsten Kapiteln der allgemeinen Pathologie.

In diesem Sinne werden zunächst die Fragen: Warum wird die Leberzelle insufficient? und: wie wird sie es? d. h. die Ursachen der Insufficienz und die pathologische Anatomie der Leber, erörtert. Die Ursachen werden unterschieden als mechanische, toxische, parasitäre, dyskrasische, nervöse und prädisponirende. In der pathologischen Anatomie werden hauptsächlich die Veränderungen der Parenchymzellen, die Atrophie, die trübe Schwellung, die verschiedenen Degenerationen und Pigmentirungen erörtert und beschrieben. Die Vereiterung und Verkäsung werden dabei der Nekrose zugerechnet, das Carcinom als epithelartige Umwandlung aufgefasst.

Daran schließt sich als umfangreichster Theil die Symptomatologie, worin auch die von der Leber abhängigen Störungen in den anderen Organen behandelt werden. Den Schluss bilden kürzere Kapitel über Prognose, Diagnose und Behandlung.

Der Stoff ist bei eigenartiger und geistreicher Auffassung mit solcher Gründlichkeit behandelt und die gesammte Litteratur einschließlich der experimentellen Pathologie zu Rathe gezogen, dass es nicht nöthig ist, Einzelheiten hervorzuheben.

Classen (Grube i/H.).

23. **Escat.** Traité médico-chirurgical des maladies du pharynx.

Paris, G. Carré & C. Naud, 1901.

Die monographische Bearbeitung der Krankheiten des Pharynx umfasst dessen verschiedene Abtheilungen, den Nasen-Rachenraum, den oralen und den laryngealen Theil des Pharynx mit einer kurzen Einleitung über die Anatomie und die Untersuchungsmethoden. Die Eintheilung der verschiedenen Formen der Anginen entspricht mehr der anatomisch-klinischen, als der bakteriologischen Klassifikation. Die Granulationen des Pharynx werden als ein Symptom, nicht als eine Krankheitsform bezeichnet, als Folgezustände einer nasalen oder naso-pharyngealen Affektion. Überall kommt die Therapie zu ihrem vollen Rechte, die chirurgische Seite derselben illustrirt durch die hierzu nöthigen Instrumente.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute, jedoch entsprechen die Abbildungen nicht überall unseren Anforderungen. **Seifert** (Würzburg).

24. **W. Prausnitz** (Graz). Grundzüge der Hygiene unter Berücksichtigung der Gesetzgebung des Deutschen Reichs und Österreichs. 5. vermehrte und erweiterte Auflage.

München, J. F. Lehmann, 1901. 533 S. 227 Abbildungen im Text.

Die P.'schen Grundzüge erscheinen mit dem Stempel der Neuheit versehen; die neuere Gesetzgebung, die Pestimpfung, die Tröpfcheninfektion, die verschiedenen Apparate für Formoldesinfektion, eine Abbildung des Anopheles, der bei der Malariaverbreitung eine Rolle spielt, das ist, um nur einiges in die Augen Fallende zu erwähnen, in dem Buche vertreten. Die Zahl der Abbildungen hat sich bei der neuen Auflage auf beinahe das Doppelte derjenigen in der 1. Auflage vermehrt. Die Darstellung ist kurz und klar, stellenweise fast schematisch, wohl mit Rücksicht auf die Examensrepetition Studirender.

Der Zweck des Buches, das ganze Gebiet der wissenschaftlichen und praktischen Hygiene unter gleichmäßiger Berücksichtigung der einzelnen Theile derselben in möglichster Kürze darzustellen, ist entschieden erreicht und so wird dasselbe, wie es verheißt, Studirenden, Ärzten, Architekten, Ingenieuren und Verwaltungsbeamten in der That ein handliches Orientirungsmittel abgeben.

Das Buch erreicht jetzt, im 10. Jahre seines Bestehens, die 5. Auflage; man kann nur wünschen und hoffen, dass es in diesem Decimalsystem fortfahren möge.

Gumprecht (Weimar).

25. **Jessner.** Die innere Behandlung von Hautleiden.

(Dermatologische Vorträge Hft. 5. Würzburg, A. Stuber's Verlag, 1901.)

Die interne Behandlung von Hautleiden trennt J. in 2 Abschnitte, einmal in die indirekte interne Behandlung, welche eigentlich die gesammte interne Therapie

umfasst, da fast alle inneren Leiden sich mit Hautleiden verbinden können. Da dieser Theil der Therapie den praktischen Ärsten geläufig ist, so betont er nur die Wichtigkeit derselben und geht nur auf einen allgemeinen Punkt ein, auf die Behandlung von Hautleiden mit Abführmitteln. Die Besprechung der internen Therapie wird, sowohl was die diätetische als die medikamentöse Therapie anlangt, den Praktiker ganz besonders interessiren. Den Schluss bildet eine kurze Orientirung auf dem Gebiete der Brunnen- und Badekuren bei Hautleiden.

Seifert (Würzburg).

26. Ebstein. Die Medicin im Alten Testament.

Stuttgart, F. Enke, 1901.

Das vorliegende interessante Werkchen soll eine Übersicht über den Stand der Hygiene und über die Lehre von den Krankheiten und deren Behandlung, wie sie uns im Alten Testament und in seinen Apokryphen entgegentritt, geben. Außer der von Kautzsch herausgegebenen wissenschaftlichen Übersetzung des Alten Testamentes benutzte E. das, was andere Autoren über die vorliegenden Fragen mitgetheilt haben, während er von der Benutzung des Talmud und anderer nicht ärztlicher Kommentare Abstand nahm.

In der Einleitung werden die Menschen jener Zeit und die Verhältnisse, unter welchen dieselben lebten, zum Gegenstande der Darstellung genommen, in weiteren Abschnitten die Gesundheitslehre und verwandte Dinge im Alten Testament (Wohnung, Kleidung, Bäder, Hautpflege, Ernährungsverhältnisse bei den Israeliten), Lebensbedingungen der verschiedenen Altersstufen (Geschlechtsleben, Schwangerschaft, Geburt etc.) besprochen. Von besonderem Interesse ist das 3. Kapitel, welches die Krankheiten der Menschen im Alten Testament und in seinen Apokryphen zum Inhalte hat, man lese nur die Ausführungen über den biblischen Aussatz mit der Erörterung der Frage, ob Syphilis und Krätze eine Rolle bei dem biblischen Aussatze spielen. Das letzte Kapitel bespricht den Tod, die Todesstrafe, Elementarereignisse, Anatomie und Begräbnis bei den alten Hebräern.

Seifert (Würzburg).

Therapie.

27. Werner. Über Jodipin als mehrfaches diagnostisches Mittel.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Die Möglichkeit, das Jodipin mehrfach zu diagnostischen Zwecken zu verwenden, beruht auf seiner Eigenschaft, auf seinem Wege bis zum Pylorus (inkl.) intakt zu bleiben, um erst im Duodenum vorzüglich durch Galle und Pankreassekret gespalten oder vielmehr resorbirt zu werden. Es kann das Jodipin als verlässliches Mittel zur Diagnostik der motorischen Magenfunktion bezeichnet werden, seine Anwendung wird insbesondere in jenen Fällen, in welchen die Ausheberung mit dem Magenschlauche kontraindicirt ist, stattzufinden haben. Es bewährte sich das Jodipin auch als Mittel zur Diagnose der Insufficientia (s. Incontinentia) pylori, indem das Jod frühzeitig (15, 18, 20 Minuten — also vor dem durchschnittlichen Eintritte) im Speichel erscheint. Ferner ist das Jodipin auch ein werthvoller Indikator für den verminderten oder fehlenden Zufluss von Galle und Pankreassaft in das Duodenum, indem bei Ikterus ganz homolog dem Grade der Gelbsucht und der Acholia faecium die Jodreaktion im Speichel erheblich, deutlich oder gar nicht verzögert erscheint. Eben so kann Jodipin zur Diagnose einer ausgedehnteren Resorptionsunfähigkeit der Schleimhaut des Darmes und des mesenterialen Lymphgefäßsystems verwandt werden. Seifert (Würzburg).

28. Cambiaso. L'iodipin nella terapia.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 12.)

Das Jodipin stellt bekanntlich eine Lösung von Jod in Sesamöl dar, und zwar kommt eine 10%ige zum inneren Gebrauche zur Verwendung, eine 25%ige zum subkutanen.

gaben deutscher Autoren bestätigen. Selbst bei stärksten Gaben hatte er nie über Jodismus zu klagen, so dass eine Aufspeicherung und ein allmähliches Hineingelangen in den Kreislauf als möglich erscheint.

Ferner soll das Präparat dem Magen nicht schaden: es kommt nicht zu Pharyngitis, Laryngitis, nicht zu Anorexie; dagegen wird die Peristaltik in milder Weise angeregt. Macht man mit dem Einnehmen eine Pause, so dauert die Jodwirkung und die Ausscheidung des Mittels durch den Urin noch mehrere Tage unverändert fort.

Es hat den Anschein, als ob bei der Anwendung des Jodipins das ganze in dem Mittel enthaltene Jod zur Wirkung gelange, während dies bei der Anwendung von Jodsalzen zweifelhaft ist. **Hager** (Magdeburg-N.).

29. **E. Saalfeld.** Über Bromeigone.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 2.)

Verf. hat die Bromsalze in einer größeren Reihe von Fällen durch Bromeiweißverbindungen ersetzt. Er hat hiermit die erwünschte Bromwirkung erzielt, ohne die dem Bromkalium und Bromnatrium innewohnenden Nebenwirkungen zu beobachten. Nur ganz vereinzelt zeigte sich ein kleines Akneknötchen. Dem Verf. hat der Mangel unangenehmer Nebenwirkungen von Seiten der Bromeiweißverbindungen den Anlass gegeben, prophylaktisch Brom gegen Erektionen zu reichen, weil unerwünschte Hauterscheinungen nicht zu fürchten waren. Verf. giebt das wasserunlösliche Bromeigon Abends vor dem Schlafengehen in Pulver- oder Tablettenform in der Dosis von 1—2 g oder das wasserlösliche Peptobromeigon in Lösung 10,0 : 50,0 in der Dosis von 1½—3 Theelöffel. Diese Form hat bei Pollutionen tripperfreier Individuen sich bewährt. Bei mit Jucken, Brennen oder Schmerzen verbundenen Dermatosen, z. B. Lichen planus, Herpes Zoster ließ er nach Bedarf 2—3mal täglich 1 g Bromeigon oder 1—1½ Theelöffel der Peptobromeigonlösung nehmen. **v. Boltenstern** (Bremen).

30. **Binz.** Über Schlafmittel.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 40.)

Nach einer kurzen Übersicht über die Geschichte der Narkotica geht Verf. auf das Entstehen und die Ursache des künstlichen Schlafes ein. Vielfache Untersuchungen haben festgestellt, dass die Blutverhältnisse des Gehirns im Schlafe keine Änderung erleiden, dass also Blutleere des Gehirns nicht auch Schlaf bedeutet. Eben so ist die Ansicht falsch, dass die Schlafmittel Blutgifte seien, und dass durch sie im Blute hervorgerufene Veränderungen die narkotische Wirkung hervorbrächten; bisher ließ sich noch keinerlei Blutveränderung nach Anwendung der Narkotica feststellen. Einen Fortschritt in Bezug auf unsere Anschauungen vom Schlafe scheinen jedoch die neueren Untersuchungen über die amöboide Bewegung der Ganglienzellen des Gehirns darzustellen. Bewegung der Protoplasmafortsätze der Pyramidenzellen des Großhirns und dadurch kontinuirliche Verbindung der Zellen unter einander scheint dem Wachen und der Thätigkeit des Gehirns eigenthümlich zu sein, während im Schlafe die dendritischen Verästelungen der Zellen geschrumpft, eingezogen und ohne Verbindung mit anderen Zellen erscheinen. Diese Veränderungen ließen sich sowohl nach der Anwendung von Narkoticis, als auch nach starker Muskelermüdung beobachten. Danach würde also vorübergehende Protoplasmaruhe Schlaf, bleibende den Tod bedeuten.

Poelchau (Charlottenburg).

31. **C. Kopp.** Über Dymal.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 2.)

Dymal, im Wesentlichen ein salicylsaures Didym, stellt ein sehr feines, geruchloses Pulver dar. Es kam als einfaches Streupulver und als 10%ige Lanolinsalbe zur Verwendung. K. lernte zunächst bei mehr der kleinen Chirurgie

angehörigen Pat. das Dymal als ein ungiftiges und reizloses, sekretbeschränkendes und austrocknendes antiseptisches Wundstreupulver kennen. Ferner hat er es bei folgenden Dermatosen in Anwendung gezogen: akutes und chronisches, nässendes und trockenes Ekzem, Psoriasis, Impetigo contagiosa, Erysipel, Hyperidrosis, Intertrigo, Ichthyosis und verschiedene Formen von Hautgangrän. Auch hier erwies es sich als reizloses, antiseptisches und sekretbeschränkendes Wundstreupulver. Als besonderen Vorzug bezeichnet K. die Billigkeit vor anderen bekannten und bewährten Wundstreupulvern mit ähnlicher Wirkung. Als Nebenprodukt bei der Herstellung von Auer'schen Glühlichtstrümpfen gewonnen, wird das Dymal voraussichtlich eine weitere Preisreduktion erfahren.

v. Boltenstern (Bremen).

32. A. Brunner. Über den therapeutischen Werth des Aspirin.

(Klin.-therap. Wochenschrift 1900. No. 44.)

33. F. Valentin. Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Aspirin.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. No. 20.)

34. Kropil. Über Aspirin.

(Allgem. Wiener med. Zeitung 1900.)

Fassen wir die Resultate, die sich aus den Versuchen der Verff. ergeben, zusammen, so wird das Aspirin in allen den Fällen als wirksam befunden, wo die Darreichung der Salicylsäure und ihres Natriumsalzes am Platze ist. Ja es wirkt häufig noch prompter und ist seines besseren Geschmackes und seiner Bekömmlichkeit wegen den beiden Mitteln vorzuziehen. Hervorzuheben ist auch sein entschiedenerer und nachdrücklicherer analgetischer Einfluss. So wurde es mit günstigem Erfolge bei allen rheumatischen Erkrankungen gegeben, ohne dass dabei eine ungünstige Beeinflussung bestehender Herzveränderungen hervortrat, ferner bei skarlatinösen Gelenkentzündungen, Erythema nodosum, Migräne, Cephalalgien, neuralgischen und neuritischen Affektionen besonders frischerer Art, lancinirenden Schmerzen der Tabiker, Influenza, so wie gegen die Schmerzen bei gichtischen Gelenkerkrankungen und bei der trockenen und exsudativen Pleuritis.

Die Dosis betrug 1 g, 3—6mal täglich, zweckmäßigerweise Abends in stündlichem Intervalle gegeben. Selbst bis zu 5 Monate lang fortgenommen, zeigte sich Aspirin wirksam und ohne Nachtheil. Nur 1mal traf B. unter 138 Fällen Intoleranz gegen das Medikament. V. beobachtete bei 90 Fällen 5mal Ohrensausen, K., der in einem Falle von Typhus abdominalis an 2 aus einander liegenden Tagen je 1 g verordnete, sah danach langsames Sinken der Temperatur zur Norm, Collaps, Cyanose und Ausbruch kalten Schweißes. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

35. Stich. Zur Phosphorölfrage.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 8.)

Aus den Untersuchungen von S. ergiebt sich für die Praxis Folgendes: Verdünnte ölige Phosphorlösungen, etwa 1 : 1000, sind längere Zeit haltbar; Luft, Licht, Ranzigkeit der Öle veranlassen geringe Veränderungen. — Koncentrirte ölige Phosphorlösungen 1 : 100 verlieren bei der Aufbewahrung an Gehalt von gewöhnlichem, gelöstem Phosphor in Folge von Bildung von Oxydationen, in Folge von Bildung von gelbem Phosphor, in Folge von Verdunstung bei der Lösung. — Beim Aufbewahren von Phosphoröl in halbgefüllten Kolben bilden sich an der Oberfläche verzengte Ölschichten, in denen gelber amorpher Phosphor, höhere und vermuthlich niedere Oxydationen entstehen. **Seifert** (Würzburg).

36. Kassowitz. Eine Methode zur Prüfung phosphorhaltiger Öle.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 2.)

Neuerdings ist von Zweifel die Frage aufgeworfen worden, ob der bei Rachitis und Osteomalakie so häufig verwendete und als außerordentlich wirksam gerühmte Phosphorleberthran auch wirklich Phosphor in wirksamer Form enthalte.

mittel, welches einerseits das zu untersuchende Öl, andererseits die wässrige Silbernitratlösung ohne Trübung aufnimmt. Auf diese Weise ist eine Verfärbung in Folge Reduktion des Silbersalzes durch Phosphor leicht wahrnehmbar. Ein solches Lösungsmittel ist Aceton. Zur Ausführung der Probe bedarf es nichts weiter, als eines Fläschchens Aceton, einer Normalsilberlösung und zweier Eprouvetten, so wie nur eines halben Kaffeelöffels des Medikamentes. Die Empfindlichkeit der Probe geht weit über das praktische Bedürfnis hinaus. Selbst bei einem Leberthran, welcher statt des üblichen Gehaltes von 1 cg nur 1 mg Phosphor enthält, bekommt man noch deutliche Gelbfärbung. K. konnte mit der Probe den Nachweis erbringen, dass der Phosphor in dem Leberthran in unverminderter Menge nicht nur nach mehreren Wochen, sondern sogar in 14 Jahre alten Präparaten enthalten ist.

Die Leuchtprobe kann nach Latzko in der einfachsten Weise vorgenommen werden, indem man eine kleine Portion des Öles in einer Eprouvette über einer Spirituslampe im Dunkeln einige Minuten erhitzt. Wendet man der Lampe den Rücken, so sieht man auf der Oberfläche des Öles ein prächtiges Leuchten. Das Phosphoresciren dauert mehrere Minuten und kann, wenn es schwächer wird, durch ganz kurzes Erwärmen wieder hervorgerufen werden. Selbst beim Offenstehenlassen der Ölmenge in der Eprouvette konnte K. die Probe mehrere Abende hinter einander wiederholen.

v. Boltenstern (Bremen).

37. W. Meitner. Über Nährstoff Heyden.

(Ärztliche Centralzeitung 1900. No. 37 u. 38.)

Die hervorragendste und therapeutisch am meisten verwerthbare Wirkung des Nährstoffes Heyden ist die appetitanregende. In Folge dessen findet er bei chronischen Magenleiden, Zuständen von Unterernährung in Folge chronischer Allgemeinleiden und in fieberhaften Krankheiten erfolgreiche Anwendung. Bei stillenden Frauen befördert er die Sekretion der Brustdrüsen. Das Präparat ist geruch- und geschmacklos, lässt sich leicht zu den verschiedensten Nahrungsmitteln zusetzen und entfaltet selbst bei längerem Gebrauche keinerlei unangenehme Nebenwirkung, besonders keine solche auf den Darm. Nur empfiehlt es sich, bei Fiebernden, schwachen und alten Pat. mit kleineren Dosen, als die dem Präparate beigegebene Gebrauchsanweisung angiebt, zu beginnen und überhaupt das auf die Einnahme des Nährstoffes etwa erfolgende Aufstoßen als Zeichen zu betrachten, dass die Grenze der zuträglichen Dosis erreicht ist.

F. Buttenberg (Magdeburg).

38. C. Tittel. Versuche über die Verwendbarkeit des Fleischsaftes »Puro«.

(Allgem. med. Central-Zeitung 1900. No. 39.)

Ausgedehnte Anwendung des Fleischsaftes Puro in der poliklinischen Praxis, bei heruntergekommenen und anämischen Kindern, brachte fast ausnahmslos rasche und bedeutende Verbesserung des Appetites und damit günstige Einflussnahme auf die Blutbildung. Das Präparat, das zufolge seines Gehaltes von 20% Eiweiß und seiner Haltbarkeit schon vor anderen Erzeugnissen einen erheblichen Vorzug hat, wurde stets gern von den Kindern genommen. Am zweckmäßigsten ließ es sich auf Semmel oder Brot streichen oder in warmem Gemüse oder Suppe verrühren. In letzterer Form 1/2 Stunde vor der Mahlzeit gegeben, entfaltete es eine hervorragend stimulirende Wirkung auf den Appetit.

F. Buttenberg (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 15. **Sonnabend, den 13. April.** **1901.**

(Aus dem chem.-bakteriol. Laboratorium Dr. M. T. Schnirer und Dr. B. Bardach in Wien.)

Zum Nachweis von Quecksilber im Harn.

Von

Dr. Bruno Bardach.

Der Nachweis von Metallen in physiologischen und pathologischen Flüssigkeiten erfolgt in den meisten Fällen nach Zerstörung der organischen Substanz. Wegen der Unannehmlichkeit und Langwierigkeit derartiger, gewöhnlich mit Salzsäure und Kaliumchlorat vorzunehmender Oxydationen werden dieselben, wo eben möglich, vermieden und sind daher jene Methoden, welche bei gleicher Empfindlichkeit eine direkte Abscheidung des Metalles unbeschadet der Gegenwart

organischer Substanz gestatten, den Oxydationsmethoden unbedingt vorzuziehen. Dieser direkten Ausscheidbarkeit des Quecksilbers vermöge seiner Amalgamirungsfähigkeit mit Metallen liegen auch die am meisten angewandten Methoden von Ludwig[1], Fürbringer[2] und Modifikationen dieser Methoden zu Grunde.

Die Schwierigkeit, in äußerst verdünnten Quecksilberlösungen, wie es Harne, die nur minimale Quecksilberspuren enthalten, eben sind, das Metall nachzuweisen, hat mich veranlasst, der direkten Abscheidung eine Anreicherung des Quecksilbers vorangehen zu lassen, um so in einem kleineren, relativ reicheren, das gesammte Quecksilber enthaltenden Flüssigkeitsvolumen das Metall abzuscheiden. Hierdurch wird u. A. auch ermöglicht, größere (bis zu 24stündige) Harnmengen zu verarbeiten, ohne dass der Amalgamirungsvorgang durch die Harnquantität wesentlich beeinflusst wird. Die große Empfindlichkeit der Eiweißkörper gegen Quecksilbersalze führte mich darauf, umgekehrt das Quecksilber durch Eiweiß zu fällen, um auf die Art die geplante Anreicherung zu erzielen. Zunächst stellte ich diesbezügliche Versuche mit Kaseïn an. Eine koncentrirte Kaseïnlösung wurde, so wie in meiner Arbeit über Kaseïn[3] angegeben, durch Alkalisirung einer wässrigen Kaseïnsuspension hergestellt, zum quecksilberhaltigen Harne zugesetzt, das Kaseïn zur Coagulation gebracht, filtrirt, das Coagulum in warmer Salzsäure gelöst, sehr feiner Kupferdraht zugefügt und das ausgeschiedene Quecksilber durch Erhitzen des Drahtes im Röhrchen nachgewiesen. Wie erwartet, gelang der Nachweis, doch war die Methode in so fern nicht ganz befriedigend, als die möglichst vollständige Coagulation des Kaseïns nicht sehr leicht ausführbar und in Folge dessen etwas langwierig war.

Durch eine längere Versuchsreihe von der Brauchbarkeit dieser Fällungsmethode durch Eiweißkörper nun überzeugt, untersuchte ich die Verwendbarkeit von käuflichem, aus Eiereiweiß hergestelltem Eieralbumin zu vorliegendem Zwecke. In Harn gelöstes Albumin wurde durch Erhitzen, nach entsprechendem Ansäuern, coagulirt, filtrirt und analog, wie bei Kaseïn, weiter behandelt.

Der Quecksilbernachweis war wieder gelungen, auch die Gerinnung glatt verlaufen, so dass bei den nächsten Versuchen nur Eieralbumin verwendet wurde. Zur Entscheidung der Frage, ob bei Gegenwart minimaler Quecksilberspuren auch wirklich alles im Harn enthaltene Quecksilber durch diesen Gerinnungsvorgang abgeschieden wird, wurde versucht, im Filtrate des Coagulums Quecksilber nachzuweisen, doch gaben alle, nach verschiedenen Methoden angestellten Versuche ein negatives Ergebnis.

Seither hatte ich diese, schon seit Längerem ausgearbeitete Methode sehr oft an den verschiedenartigsten Quecksilberharnen erprobt,

---

[1] Wiener med. Jahrbücher 1877, 1880. Zeitschrift für analytische Chemie Bd. XVII, XX.

[2] Berliner klin. Wochenschrift 1878.

[3] Berichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Bd. CVI.

wurde jedoch durch äußere Umstände bisher an deren Veröffentlichung verhindert. Unterdessen hat vor Kurzem Malkes[4] eine von Stukowenkow herrührende Methode, die auf ähnlichem Principe beruht, angegeben; die größere Einfachheit und raschere Durchführbarkeit des von mir angewendeten Verfahrens jedoch haben mich veranlasst, dasselbe nachstehend zu beschreiben.

250—1000 ccm Harn, am besten 500 ccm Harn werden in einen nicht zu enghalsigen Kolben gebracht, 0,8 g sehr fein (staubfein) pulverisirtes käufliches, reines Eieralbumin in kleinen Portionen unter Aufschütteln eingetragen und Behufs vollständiger Auflösung noch einige Minuten stehen gelassen. Hierauf wird der Harn entsprechend angesäuert (wozu für je 500 ccm normal sauren Harnes, je nach der Acidität,[5] meist 5—7 ccm verdünnter [30%iger] Essigsäure genügen) in ein heißes Wasserbad gehängt, welches ca. 15 Minuten im flotten Sieden erhalten wird, und heiß filtrirt[6]. (Filterdurchmesser 14—15 cm.) Das filtrirte Coagulum lässt man noch kurze Zeit, um gutes Abtropfen des Harnes zu bewirken, im Trichter, breitet dann das Filter auf, entfernt die leere Filterhälfte, legt die andere, das Coagulum enthaltende Hälfte auf eine Glasplatte, auf der zwei Stück Filtrirpapier liegen, und bringt den Niederschlag in einen kleinen weithalsigen Erlenmeyer. In den Erlenmeyer gießt man 10 ccm koncentrirte Salzsäure (1,19), schüttelt durch, fügt eine blanke (ca. 2 cm lange) Kupferspirale aus 40 cm langem dünnen Drahte (in der Stärke der seidenumsponnenen elektrischen Apparatendrähte) zu und belässt den mit Uhrglas bedeckten Erlenmeyer $^{3}/_{4}$ Stunden im kochenden Wasserbade. Nach dem Auskühlen (durch $^{1}/_{4}$stündiges Stehen) wird die Säure abgegossen, die Spirale mit destillirtem Wasser 3mal gewaschen und durch absoluten Alkohol, Äther und Filtrirpapier getrocknet.

Die gut getrocknete Spirale wird in ein ca. 14 cm langes, an einem Ende zugeschmolzenes Glasrohr (in der Stärke der gewöhnlichen Verbindungsglasröhren) gebracht, einige kleine Stückchen Jod zugefügt und unter Drehen bei kleiner Flamme allmählich zur Rothgluth erhitzt.

Selbst bei minimalen Spuren von Quecksilber zeigt sich alsbald an der kalten Stelle ein gelber bis röthlicher Ring, der sich durch

[4] Chemiker-Zeitung Bd. XXIV. p. 816.

[5] Für alkalische oder neutrale Harne verwendet man naturgemäß entsprechend mehr Essigsäure.

[6] Da nur bei richtig geleiteter Coagulation der manchmal Anfangs etwas trübe Harn ganz klar und rasch filtrirt, ist auf den richtigen Säuregrad besonderer Werth zu legen. Filtrirt der Harn langsam und sind nicht nur die ersten, sondern auch die späteren Filtratantheile trübe, so war der Essigsäurezusatz zu gering, in welchem Falle ein nachträglicher Säurezusatz zum Harn sammt vereinigten Filtraten und ein abermaliges kurzes Erhitzen genügt, um die Abscheidung des Albumins, unter Anwendung eines neuen Filters, zu vervollständigen. Behufs rascherer Filtration achtet man darauf, dass das Coagulum erst gegen Schluss auf das Filter gelangt. Da ein mäßiger Säureüberschuss nicht schadet, die Komplikationen aber verhindert, empfiehlt es sich also, im Allgemeinen mit kleinem Säureüberschusse zu arbeiten.

Erhitzen leicht höher treiben lässt. Unter genauer Einhaltung der genannten Bedingungen ist die Methode unbedingt verlässlich und außerordentlich empfindlich. Es gelingt mit Sicherheit, (in 500 ccm Harn) 0,05 mg Quecksilber nachzuweisen, und selbst ein Gehalt von 0,025 mg ist bei einiger Übung noch zu erkennen. Um den röthlich-gelben Ring deutlicher sichtbar zu machen, empfiehlt es sich, das Röhrchen gegen eine schwarze Platte zu halten, was namentlich bei sehr geringen Mengen unerlässlich ist. Auch ist für das Zustandekommen eines deutlichen Quecksilber-Jodidringes Bedingung, dass die Kupferspirale ohne Reibung leicht in das Glasröhrchen passt, wovon man sich der erfahrungsgemäß ungleichen Weite eines und desselben langen Glasrohres wegen schon im Vorhinein überzeugt. Auch eine quantitative Bestimmung soll auf die Art durch Vergleichen der Breite und Intensität des Jodquecksilberringes mit einer auf gleiche Weise selbst angefertigten Skala, nach den von Malkes (l. c.) erwähnten Angaben möglich sein, worüber ich nach Abschluss meiner diesbezüglichen, im Gange befindlichen, Untersuchungen demnächst berichten werde.

Wie in zahlreichen Fällen beobachtet, wird das Verfahren durch mäßige Mengen Zucker, pathologisches Eiweiß, ausgeschiedene Harnsäure, Urate, Oxalate, Phosphate und Formelemente nicht beeinflusst.

Der Quecksilbernachweis nach dieser Methode gestaltet sich somit nicht nur äußerst empfindlich, sondern lässt sich auch leicht und rasch (bei Verwendung von 500 ccm meist in ca. 3 Stunden) ausführen.

Da schließlich die Empfindlichkeitsgrenze, welche, wie sich aus zahlreichen Untersuchungen ergiebt, bei 0,025—0,05 mg liegt, von der verarbeiteten Harnquantität nicht sehr wesentlich beeinflusst wird, so können erforderlichen Falles eben so wohl nur 100 ccm als auch weit größere[7] Mengen (bis zu 2 Litern[8]) verarbeitet werden, welch letzterer Umstand es ermöglicht, nach anderen Methoden kaum mehr abscheidbare Mengen auf diesem Wege noch sehr deutlich nachzuweisen.[9]

---

[7] Unter Verwendung der entsprechend kleineren resp. größeren Essigsäuremenge bei gleichem Albuminzusatze von 0,8 g.

[8] Allerdings dauert in solchen Fällen das Verfahren länger, da die Filtration solcher großer Flüssigkeitsmengen trotz größeren Filters langsamer vor sich geht, und ist namentlich bei hochgestellten Harnen zur Vermeidung der Ansammlung theerliefernder Produkte für möglichste Entfernung des Harnes aus dem Niederschlage (durch Abtropfenlassen, Absaugen oder durch Thonplatten) Sorge zu tragen.

[9] So gab z. B. die Untersuchung eines Harnes mit 0,033 mg Quecksilber pro Liter bei Verarbeitung von 500 ccm (entsprechend 0,017 mg) ein negatives Ergebnis, während bei Verarbeitung von 1500 ccm (entsprechend 0,05 mg) des gleichen Harnes ein sehr deutlicher Ring entstand.

1. F. F. Friedmann. Experimentelle Studien über die Erblichkeit der Tuberkulose. Die nachweislich mit dem Samen direkt und ohne Vermittlung der Mutter auf die Frucht übertragene tuberkulöse Infektion.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Um für einen einzigen Fall den exakten Beweis zu liefern, dass die tuberkulöse Infektion vom Vater direkt auf die Frucht übertragen ist — die placentare, d. h. von der Mutter auf dem Blutwege übertragene Infektion bleibt im Folgenden unberücksichtigt — ist zweierlei erforderlich: 1) der Nachweis, dass im Sperma des betreffenden Vaters virulente Tuberkelbacillen vorhanden sind; 2) der einwandsfreie Nachweis, dass die Tuberkelbacillen in diesem Falle nur mit dem Samen und ohne Vermittlung der Mutter auf die Frucht übertragen sind.

Es handelt sich hauptsächlich um die Beantwortung der zweiten Frage, da eine größere Anzahl von Autoren im Samen tuberkulöser Menschen und Thiere virulente Tuberkelbacillen auch ohne bestehende Genitaltuberkulose nachgewiesen haben. Zu diesem Zwecke wurden in unmittelbarem Anschlusse an die stattgehabte Begattung einige Tröpfchen einer sehr dünnen Tuberkelbacillenaufschwemmung in die Vagina von Kaninchen injicirt. Am 8. Tage wurden die Thiere getödtet und die gewonnenen Embryonen in Serienschnitten systematisch durchsucht.

In sämmtlichen Embryonen konnten zweifellose Tuberkelbacillen konstatirt werden, während die Schleimhaut des Uterus und der Vagina stets frei befunden wurde; es ist somit erwiesen, dass Tuberkelbacillen, die mit dem Sperma in die Vagina gelangen, ohne jede Vermittlung der Mutter in die Embryonen übergehen.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

2. J. Goldschmidt. Hereditäre Übertragung der Tuberkulose.

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Den Ausführungen von Klebs, dass tuberkulöse Übertragung scheinbar gesunder Eltern auf die Kinder am häufigsten von latenter Tuberkulose des Vaters herrühre, widerspricht G. auf Grund seiner Beobachtungen auf das Bestimmteste, auch hinsichtlich der intrauterinen Übertragung durch die Mutter. Einerseits verfügt er über 28 Stammbäume, wo völlig gesunde und ausnehmend robuste Ehepaare später tuberkulös gewordene Kinder gezeugt hatten, andererseits war auf Madeira in der dort ansässigen, meist von tuberkulösen Vorfahren abstammenden Fremdenkolonie während des ganzen 19. Jahrhunderts nur 1 Todesfall an Tuberkulose aufgetreten. (Dem widerspricht aber die Angabe, dass die Abkömmlinge der 28 Stammbäume zumeist auch starben. Ref.) In den 28 Fällen konnte G. nun 22mal Syphilis des Vaters nachweisen, während die Mütter sämmtlich frei davon geblieben waren; er sieht darum die Syphilis resp.

die durch sie hervorgerufene Erschütterung der Konstitution als einzige und wahre Ursache für den späteren Ausbruch der Tuberkulose an.

Markwald (Gießen).

---

3. **Tedeschi.** Studii ulteriori sulla splenomegalia pretubercolare.

(Riforma med. 1900. No. 264 u. 265.)

Bei den Insassen eines Gefängnisses machte, wie wir in diesen Blättern bereits mittheilten, T. die Beobachtung einer Milzvergrößerung, welche in langsamer Weise den Beginn einer Lungentuberkulose einleitete. Diese in vielen Fällen konstatirte Thatsache führte T. dazu, in dieser Milzvergrößerung das erste nachweisbare Zeichen einer tuberkulösen Infektion zu sehen.

Eine Reihe von Autoren haben seitdem die Beobachtungen T.'s bestätigen können; von vielen anderen führen wir Rendu, Widal und Montard-Martin an.

T. hat nun den naheliegenden Versuch gemacht, durch diagnostische Tuberkulinreaktionen seine Hypothese zu bestätigen. Er machte diese Injektionen genau nach der Koch'schen Methode, sowohl mit altem als mit neuem Tuberkulin und suchte in sorgsamer Weise alle Fehlerquellen auszuschließen.

Die Resultate waren in ganz evidenter Weise positiv, und T. glaubt sich hierdurch um so sicherer berechtigt, die Splenomegalie als ein erstes Zeichen der Tuberkulose ansprechen zu können.

Hager (Magdeburg-N.).

---

4. **M. Beck und L. Rabinowitsch.** Weitere Untersuchungen über den Werth der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion bei Tuberkulose, speciell bei Rindertuberkulose.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 10.)

Bereits in einer früheren Arbeit (cf. d. Centralblatt 1900 No. 32) sprachen sich die Verff. auf Grund der Untersuchungen des Blutes einer größeren Anzahl gesunder und tuberkulöser Menschen und Thiere dahin aus, dass der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion bei Tuberkulose nicht diejenige specifische Bedeutung beigemessen werden kann, wie sie ihr von Arloing-Courmont zugesprochen wird. Denn einerseits tritt sie auch bei nicht tuberkulös erkrankten Individuen auf, andererseits lässt sie aber wieder bei zweifellosen Fällen von beginnender Tuberkulose, wo die Reaktion gerade ausschlaggebend sein sollte, im Stiche.

Auch nach ihren jetzigen, bei der Rindertuberkulose — es wurde das Blutserum von 78 frisch geschlachteten, theils gesunden, theils tuberkulösen Rindern auf seine agglutinirenden Eigenschaften hin geprüft — gewonnenen Resultaten ist der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion keine specifische Bedeutung für die Tuberkulose beizumessen, da sowohl bei gesunden, tuberkulösen und anderweitig er-

krankten Thieren dieselben Agglutinationswerthe gefunden wurden. Desshalb scheint auch eine praktische Nutzanwendung dieser Methode eben so für die Erkennung der Rindertuberkulose wie für die Diagnose der Tuberkulose beim Menschen völlig ausgeschlossen zu sein.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

5. **Remy.** Contribution à l'étude de la fièvre typhoide et de son bacille.

(Annales de l'Inst. Pasteur 1900. November.)

Dieser Theil der Arbeit von R. beschäftigt sich mit Untersuchungen über den Antagonismus zwischen dem Bacillus coli und dem Typhusbacillus. Es ergiebt sich, dass der letztere bei gemeinsamer Reinkultur mit dem Bacillus coli von diesem allmählich vernichtet wird, der Typhusbacillus verliert seine Empfänglichkeit gegenüber den Agglutininen, gleichzeitig aber wird der Bacillus coli seiner specifischen Eigenschaften, Gasentwicklung, Indolreaktion, beraubt. Wenn also auch die Agglutination eines Bacillus, der den Charakter des Typhusbacillus zeigt, durch das experimentelle Antityphusserum genügt, um ihn als Typhusbacillus anzusehen, so erlaubt doch die mangelnde Reaktion der Agglutinirung nicht, diesen Organismus aus der Gruppe der Typhusbacillen zu streichen. Derselbe kann vielmehr diesen dann noch zugerechnet werden, wenn das Meerschweinchen, dem man alle 2 Tage 2 ccm einer 48 Stunden alten Bouillonkultur injicirt hat, nach 14 Tagen ein Serum liefert, welches den authentischen Typhusbacillus in der Koncentration von wenigstens 1 : 40 agglutinirt.

Seifert (Würzburg).

---

6. **A. Prochaska.** Untersuchungen über die Eiterungen bei Typhuskranken.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

In der medicinischen Universitätsklinik Zürich kamen während der 3 letzten Jahre bei 317 Typhuspatienten 22 Fälle von metastatischen Eiterungen vor.

Vorherrschend handelte es sich um tiefe Muskelabscesse, oberflächliche Hautabscesse traten seltener auf, auch periostitische Eiterungen waren zu beobachten. Häufig fanden sich multiple Eiterherde, nur bei einem Pat. kam es zu einer zum Tode führenden Sepsis.

Die ersten Anzeichen der Eiterung waren gewöhnlich erst zu sehen, als die Pat. vollständig entfiebert waren. Ein Ansteigen der Körpertemperatur in Folge dieser Komplikation fand sich in nur wenigen Fällen.

Weiterhin ist der Befund von 4 Fällen von Otitis media purulenta mit Perforation des Trommelfelles als ein zu dem vorliegenden Material relativ zahlreicher hervorzuheben.

Die bakteriologische Untersuchung lieferte in der Mehrzahl der Fälle Staphylokokken. Nur 6mal waren Mischinfektionen oder an-

kokken zusammen konnten in 2 Fällen nachgewiesen werden, eben so in 2 Fällen Streptokokken in Reinkultur. In einem Falle von Otitis media konnten virulente Diphtheriebacillen isolirt werden, und nur in einem einzigen Falle gelang es, als den Erreger der Eiterung den Typhusbacillus selbst nachzuweisen.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

7. **Schumburg.** Zur Desinfektion des Harns bei Typhusbakteriurie durch Urotropin.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Verf. wendet sich gegen die Behauptung Neufeld's, dass nach dem Eingeben von Urotropin die Typhusbacillen meist schnell und vollständig aus dem Urin schwinden.

Es lagen Typhusseidenfäden 4 Stunden in Urotropinurin bei 37°. Brachte er nun diese Typhusfäden in Nährgelatine, der 1 ccm oder selbst nur 0,1 ccm Urotropinurin zugesetzt war, so blieb jedes Wachsthum aus. Wurden sie hingegen in Bouillon bei 37° gebracht, so war diese in wenigen Stunden durch virulente Typhusbacillen getrübt. — Es geht daraus hervor, dass nach Einnahme von Urotropin in dem Urin von Typhusrekonvalescenten noch lebenskräftige und virulente Typhusbacillen vorhanden sein können, selbst wenn der Urin klar ist, ja selbst wenn die übliche bakteriologische Untersuchung (Zusatz des zur Untersuchung gelangenden Urins in Mengen von 1 ccm und weniger zu den Nährböden) die Abwesenheit von Typhusbacillen ergiebt.

Desshalb ist auch einer Desinfektion des Typhusurins mittels Urotropin das Wort nicht zu reden, sondern es muss verlangt werden, dass, wie es längst in der Armee eingeführt ist, der Urin Typhuskranker auf jeden Fall mit Sublimat zu desinficiren ist.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

8. **Sansoni** und **Fornaca** (Turin). Über einen besonderen gasbildenden Bacillus, der aus dem Mageninhalt einer an peristaltischem Aufruhr des Magens leidenden Frau isolirt wurde.

(Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. VI. Hft. 4.)

Bei einem 19jährigen Mädchen tritt 2—4 Stunden nach jeder Mahlzeit im Verein mit starkem Spannungsgefühl in der Magengegend ein lautes, in einer Entfernung von 10 m noch hörbares Kollern auf; zuweilen leichtes Sodbrennen und saures Aufstoßen. Leichte Hyperchlorhydrie und Stagnation des Mageninhaltes; Plätschergeräusch oberhalb des Nabels, das bei starker Erschütterung ungewöhnlich laut wird; gleichzeitig mit dem Kollern in der Magengegend quer verlaufende wellenförmige Bewegungen sichtbar.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt einige Exemplare von Leptothrix buccalis und von Sarcina ventriculi so wie einen Anilinfarben gut aufnehmenden kurzstäbchenförmigen Mikroorganismus, welcher mit der beobachteten Gasbildung in ursächlichem Zusammenhange zu stehen scheint.

Derselbe wird nach Gram entfärbt, besitzt fakultatives Anaërobium und Aërobium, wächst gut und schnell auf den gewöhnlichen Nährböden, schneller nach Zusatz von Glykose und Milchzucker, entwickelt auf fast allen Nährböden besonders bei Gegenwart von Milchzucker viel Gas, besonders Kohlensäure und Wasserstoff; nur in den mit Glycerin versetzten Nährböden ist dies üppige Wachsthum nicht von Gasentwicklung begleitet. Er ruft eine saure Reaktion des Nährbodens hervor und wächst auch auf sauren Nährböden; er verflüssigt die Gelatine sehr langsam und macht Milch erst nach 15 Tagen gerinnen; die Indolreaktion fehlt. Für Kaninchen und Meerschweinchen ist er bei subkutaner, intraperitonealer und intravenöser Applikation pathogen; jedoch konnte bei Thieren seine gasbildende Fähigkeit nicht nachgewiesen werden.

Einhorn (München).

---

9. R. Lubowski. Befund von Schweinerothlaufbacillen im Stuhle eines ikterischen Kindes.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. Februar 21.)

Ein 5jähriges Kind erkrankte ohne deutliches Fieber an einem mit Ikterus und anfänglichem Erbrechen einhergehenden Darmkatarrh, ohne dass Erscheinungen anderer Art bemerkt wurden. Der Verlauf war ein durchaus gutartiger, und schon nach kurzer Zeit war das Kind wieder hergestellt. Eine Ursache für die Erkrankung war trotz eingehender Recherchen nicht zu ermitteln. Während des Bestehens des Ikterus wurde unter allen Kauteln eine Stuhlprobe entnommen und bakteriologisch verarbeitet. Es ging eine außerordentlich große Zahl kleiner, durchsichtiger, streptokokkenartiger Kolonien auf, die in Reinkultur einen Bacillus ergaben, der alle Merkmale des Schweinerothlaufbacillus zeigte. Zum Beweise der Identität wurden Schutzversuche mit dem specifischen Schweinerothlauf-Heilserum (Susserin, Farbwerke Höchst) angestellt. 0,1 ccm Susserin schützte die für den fraglichen Bacillus sehr empfänglichen Mäuse dauernd gegen die Bacillen, während die Kontrollthiere alle starben. — Etwa 2 Wochen nach Entnahme der ersten Probe, nach Ablauf des Ikterus, konnte bei einer erneuten Untersuchung der Rothlaufbacillus nicht mehr nachgewiesen werden.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

10. Grimbert et Legros. De l'identité du bacillus lactis aërogenes et du pneumo-bacille de Friedländer.

(Annal. de l'Institut Pasteur 1900. No. 7.)

Die Verff. erklären den Bacillus lactis aërogenes für identisch mit dem Friedländer'schen Pneumobacillus. Die wesentlichsten

und Indol zu bilden, so wie die energische Einwirkung auf Kohlehydrate, aus denen Äthylalkohol, Essig-, Milch- und Bernsteinsäure entstehen. **Seifert** (Würzburg).

---

11. **S. Weiss.** Zur Prophylaxe der Masernotitis.

(Wiener med. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Von der Anschauung ausgehend, dass bei erkrankter Nasenschleimhaut die Nasenathmung verlegt ist und das abgesonderte Sekret gelegentlich des Hustens, Niesens, Schnäuzens durch die Tuben ins Mittelohr gelangt und dort zur Quelle der Infektion wird, empfiehlt W., die Nase zu behandeln, indem man 2 Wattebäuschchen mit einigen Tropfen 1/2%iger Arg. nitr.-Lösung befeuchtet, diese in beide Nasenlöcher einführt und nun, während das Kind auf dem Rücken liegt, die Nasenflügel gegen das Septum andrückt. Wenn diese Maßregel täglich einmal ausgeführt wurde, sah er ein Absinken der Häufigkeit der Otitis von 27 auf 18%, wenn sie täglich 4mal vorgenommen wurde, auf 6%. Nur ganz sichere Fälle von Otorrhoe sind zur Diagnose der Otitis benutzt worden. **Rostoski** (Würzburg).

---

12. **G. F. Still** (London). Rheumatism in childhood.

(Praktitioner 1901. Januar.)

Der Gelenkrheumatismus in der Kindheit verläuft in vielen Fällen ohne Gelenkaffektion und demgemäß ohne Schmerz als Allgemeininfektion, in anderen Fällen zwar mit allerhand Schmerzen, aber maskirt. In der That ist er sehr häufig bei Kindern. S. berechnet in seiner Praxis unter 229 an Chorea leidenden Kindern mindestens 56% mit deutlichen rheumatischen Symptomen. Im Kings College Hospital, wo eine Serie von 229 irgendwie kranken Kindern mit Rücksicht auf rheumatische Zeichen untersucht wurde, fanden sich solche bei 13%, im Hospital for sick Children unter 681 Kindern bei 25%. Als Zeichen des Rheumatismus galten dabei entweder Gelenkaffektionen oder bleibende Endokarditis. Kinder unter 2 Jahren werden fast nie befallen. Von klinisch bemerkenswerthen Punkten bei Kindern sind hervorzuheben: die Wachsthumsschmerzen in den Gelenken (meist chronischer Gelenkrheumatismus), die oft monartikuläre Lokalisation, namentlich in der Hüfte und den Halswirbeln, der Beginn meist mit Angina, häufige Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Seitenstechen, dagegen nie Hyperpyrexie. Meist sind die betroffenen Kinder etwas nervös, auffallend oft sind sie rothhaarig. **Gumprecht** (Weimar).

---

13. A. Newsholme (London). The epidemiology of rheumatic fever.

(Praktitioner 1901. Januar.)

Der akute Gelenkrheumatismus ist während der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts 6mal epidemieartig in England aufgetreten, theils während eines Jahres, theils während mehrerer bis zu 5. Die Mortalität in einigen großen Londoner Krankenhäusern betrug bei mehreren hundert bis tausend Krankheitsfällen des Gelenkrheumatismus 1,2, 1,5 und 3,8%. Genaue Statistiken liegen namentlich aus Skandinavien vor, dort erkrankten auf 1 Million Einwohner durchschnittlich 4000 jährlich an akutem Gelenkrheumatismus; Städte scheinen stärker betheiligt zu sein, in England hat London die besonders hohe Ziffer von 8,43% sämmtlicher Hospitalaufnahmen. Die stärkste Mortalität fällt nach den meisten Statistiken auf Januar-März, auch allenfalls noch auf den Frühling; entgegen dem allgemeinen Volksglauben sind es wesentlich trockene, nicht wasserreiche Monate, welche das Anschwellen der Morbilidät bei dieser Krankheit begünstigen. Die Epidemien entstehen explosionsartig, öfters aber auch, namentlich in großen Städten, protrahirt.

Gumprecht (Weimar).

---

14. A. Stolz. Über Totalnekrose des Hodens bei Mumps.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 2 u. 3.)

In dem ausführlich geschilderten Falle aus der Straßburger chirurgischen Klinik war im Anschlusse an eine Parotitis bei einem jungen Menschen eine sehr starke Atrophie des linken Hodens aufgetreten, und der letztere war der Sitz so heftiger Schmerzen geworden, dass er durch Kastration entfernt werden musste.

Die eingehende histologische Untersuchung des gewonnenen Präparates ergab eine Totalnekrose des ganzen Hodens ohne nennenswerthe Betheiligung des Nebenhodens. Die einschlägige Litteratur sowohl hinsichtlich der in Atrophie übergehenden Mumpsorchitis wie die über Hodenatrophie und totale Hodennekrose vorliegenden histologischen Untersuchungen finden eingehende Berücksichtigung.

Einhorn (München).

---

15. A. Rothschild. Zur Pathologie und Therapie der Narbenschrumpfblase.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 6 u. 7.)

Bei einem eingehend geschilderten Falle von Narbenschrumpfblase eines jungen Mädchens wurden die Dilatationen der Blase, trotz bestehender cystitischer Erscheinungen, in folgender Weise vorgenommen: Die Blase wurde erst mit Borlösung klar gespült; da die Blasenkapacität fast gleich Null und die Widerstandskraft des äußeren Sphinkter minimal war, floss die Spülflüssigkeit neben dem Katheter heraus. Alsdann wurde eine Stempelspritze mit 100 g Inhalt, gefüllt

mit Borlösung, an den Nélaton-Katheter angesetzt, zugleich die Harnröhre mit dem in die Vagina eingeführten Zeigefinger hoch hinauf bis an das Orificium internum zusammengepresst und dann versucht, Flüssigkeit zu injiciren; für den Druck blieb stets das Gefühl der Pat. maßgebend; in den ersten Tagen wurde vorher Morphium verabreicht. Nach dem Dilatationsversuche wurde eine Ausspülung mit 1°/₀₀iger Höllensteinlösung vorgenommen. — Die leicht gehende Stempelspritze ließ die Stärke des angewendeten Druckes im Stempel durch das Gefühl gut abschätzen. Der oder die in der Vagina befindlichen Finger fühlten bei der Injektion, dass der hintere Theil der Harnröhre vom Orificium internum an trichterförmig mit ausgedehnt wurde. Man hatte das Gefühl, einen hartwandigen, gering elastischen, muskellosen Sack zu dehnen. Die Wirkung der Dilatationen, die bald täglich, bald einen um den anderen Tag vorgenommen wurden, war derart, dass in den an der inneren Urethralmündung zugedrückten Blasensack nach ca. 14tägiger Dehnung ungefähr eine halbe Stempelspritze auf einmal injicirt werden konnte und gleichzeitig der Pat. es möglich war, bei Tage schon 2 Stunden den Urin willkürlich zurückzuhalten; dabei blieb die Urinbeschaffenheit unverändert. Nach ca. 3monatlicher Behandlung entleerte die Pat. in einer Miktion ca. 60 ccm, nach 4 Monaten ca. 80 ccm Urin. Wenn es auch in der Folgezeit gelang, die Blasenkapacität auf 90 bis 100 ccm zu bringen, so blieb doch das Harnbedürfnis und die einmalige Miktionsquantität ca. 60 ccm bei $1^1/_2$—2stündigen Pausen. Dieser Zustand erhielt sich aber auch in 2monatlicher Pause, während welcher die Pat. in ihrer Heimath sich selbst Blasenirrigationen machte.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

16. **J. B. Nash.** The excretion of urinary water and urea from the human body, with diminished kidney weight.

(Lancet 1900. Juni 30.)

Ausführlich mitgetheilte Bestimmungen bei 3 Personen, denen eine Niere in 2 Fällen ganz, in einem zur Hälfte entfernt war, ergaben, dass 3 Jahre nach der Operation die eine Niere mehr Harnwasser abgab, als die Norm für 2 Nieren ist, die tägliche Harnstoffmenge war dieselbe, wie sie von 2 Nieren sonst abgesondert wird. Kurze Zeit nach der Operation wurden von der einen Niere eine geringere Flüssigkeitsmenge und subnormale Harnstoffquantitäten ausgeschieden.

F. Reiche (Hamburg).

---

17. **Bugge.** Methylenbloatinjectioners diagnostiske betydning ved nyresygdomme.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1900. No. 1.)

Verf. hat bei 25 Personen nach Achard's Vorschlag Injektionen von 5 cg Methylenblau gemacht, um die Bedeutung der Methylenblauausscheidung für die Beurtheilung von Nierenleiden zu prüfen.

12 waren gesund und 11 litten an schweren allgemeinen Nierenentzündungen. Nur in einem Falle fand sich eine wesentliche Abweichung bei einem der Kranken, sonst war die Ausscheidung bei Gesunden und Kranken ganz gleich, sowohl hinsichtlich ihres ersten Auftretens als der Dauer und Art der Ausscheidung. Verf. bezweifelt die Ungefährlichkeit der Methode, in so fern, als bei 3 Gesunden Albuminurie auftrat. Die Injektion war oft schmerzhaft. Verf. vermuthet, dass die quantitative Bestimmung der in den ersten 24 Stunden ausgeschiedenen Methylenblaumenge vielleicht bessere Resultate gäbe. (Vgl. hierzu die jüngsten Arbeiten über theilweise Reduktion des Methylenblau im Organismus. Ref.) **F. Jessen** (Hamburg).

---

18. **Kühn.** Über den Nachweis von Indikan in jodhaltigen Harnen. (Aus der med. Klinik in Rostock — Geh.-Rath Thierfelder.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. Nr. 2.)

Bei einer vergleichenden Untersuchung des Indikangehaltes im Urin verschiedener Pat. mittels der Obermayer'schen und Jaffé-schen Probe erweist sich die erstere durchweg als die sicherere und und bequemere und lieferte außerdem reinere Resultate. Beide ergaben sich zudem als scharfes Reagens auf Jod, indem schon ein geringer Jodgehalt die Indikanreaktion in empfindlicher Weise störte, doch war die Empfindlichkeit der Jaffé'schen Probe feiner als die Obermayer's. Es zeigte sich das gleichmäßig bei den verschiedenen Jodpräparaten, Jodkali, Jodipin, Jodoform.

Markwald (Gießen).

---

19. **S. Lipliawsky.** Eine neue Methode zum sichern Nachweise von Acetessigsäure im Harn.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. März 7.)

Durch eine Modifikation der Arnold'schen Probe gelang es Verf., ihre Empfindlichkeit ganz erheblich zu steigern. Zunächst werden 2 Lösungen bereitet:

1) Eine 1%ige Paramidoacetophenonlösung, der zur leichteren Löslichkeit 2 ccm koncentrirte HCl zugesetzt werden. 2) Eine 1%ige Kaliumnitritlösung. 6 ccm der ersten und 3 ccm der zweiten Lösung werden mit dem gleichen Volumen Harn versetzt, 1 Tropfen Ammoniak hinzugefügt und das Ganze geschüttelt, wobei eine ziegelrothe Färbung entsteht. Von dieser Mischung nimmt man je nach Gehalt des Harns an Acetessigsäure 10 Tropfen bis 2 ccm und setzt etwa 15—20 ccm koncentrirte Salzsäure, 3 ccm Chloroform und 2 bis 4 Tropfen Eisenchloridlösung hinzu. Nach vorsichtigem Ausziehen nimmt das Chloroform nach $^1/_2$—1 Minute selbst bei sehr geringen Spuren von Acetessigsäure einen violetten Farbenton an, der äußerst lichtbeständig ist. Bei Abwesenheit von Acetessigsäure färbt sich das Chloroform gelblich oder schwach-röthlich.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

20. De Rossi. Considerazioni cliniche e patogenetiche sopra un caso di ematuria parossistica.

(Policlinico 1900. November.)

Gelegentlich der Beschreibung eines Falles von Malariahämaturie wirft R. die Frage auf: Entstand der Blutgehalt des Urins per diapedesin oder per rhexin. Die Frage ist keine müßige, wie es den Anschein haben könnte. Für den größten Theil der essentiellen Hämaturien sind die Autoren darin einig, eine Diapedesis anzunehmen: dieselbe ist ebenfalls wahrscheinlich bei Stauungsurin, in vielen Formen akuter Nephritis und auch bei einer großen Anzahl von Hämaturien bei Malaria.

Dagegen nimmt der Autor für den vorliegenden Fall eine Blutung durch Gefäßzerreißung an, nicht allein darum, weil das Blut in großen Mengen coagulirt im Urin angetroffen wurde, sondern aus folgendem Grunde. Bei den Blutungen, welche per diapedesin erfolgen, ist anzunehmen, dass die Blutkörperchen in einem erheblich veränderten Zustande übertreten und ohne dass sie Malariaparasiten enthalten. Dem entsprechend fanden Bignami und Bastianelli in den verschiedensten hämorrhagischen Exsudaten wie in punktförmigen Cerebralhämorrhagien bei Malaria keine Parasiten in den Blutergüssen. Im vorliegenden Falle aber fand R. in den im Urin enthaltenen Blutkörperchen Malariaparasiten und dieser Umstand lässt ihn eine Gefäßzerreißung annehmen.

Drei Arten von Hämaturien bei Malaria glaubt der Autor konstruiren zu können.

1) Eine Hämaturie durch akute Nephritis mit Veränderung des Nierenparenchyms, welche durch das Malariagift bedingt ist.

2) Toxische Hämorrhagien von kurzer Dauer mit der Fieberperiode zusammenfallend und angioneurotischer Natur.

3) Mechanisch-toxische Hämorrhagien in Verbindung mit Pigmentthrombosen der Glomeruli und mit Veränderungen des Nierenepithels, ohne dass es zur parenchymatösen Erkrankung der Nieren kommt.

Hager (Magdeburg-N.)

Sitzungsberichte.

21. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 18. März 1901.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Gerhardt würdigt die Verdienste des Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Herrn v. Coler, anlässlich des 70. Geburtstages des Jubilars in beredten Worten.

2) Herr Bloch demonstrirt das Skiagramm eines Falles, bei dem eine Kombination von tabischen Veränderungen im Hüftgelenke mit einem Bruche des Schenkelhalses vorlag. Der Fall betrifft einen 60jährigen Pferdebahnschaffner, der seinem Dienste bis vor einigen Monaten, wo er durch Ausgleiten einen Unfall erlitt, nachging. Es wurde zunächst eine Kontusion des Hüftgelenkes angenommen; erst später im Krankenhause wurde entdeckt, dass eine Tabes mit einer Arthro-

pathie im Hüftgelenke vorlag. Mit seiner Klage bez. Unfallsansprüchen wurde er abgewiesen. Die von dem Vortr. vorgenommene Untersuchung ergab das Vorhandensein einer typischen Tabes; im linken Hüftgelenke bestand eine starke Bewegungsbeschränkung und Krepitation; das linke Bein war verkürzt, adducirt und nach außen rotirt bei hochstehendem Trochanter. Die Skiagraphie zeigte sehr deutlich eine Kombination von Arthropathia coxae mit Fraktur des Schenkelhalses.

3) Herr Davidsohn demonstrirt Mundstücke zur Sauerstoffinhalation, welche die Mängel vermeiden, die der Michaelis'schen Maske anhaften. Letztere hat zwar den Vorzug, dass sie Mund und Nase bedeckt, aber den Nachtheil, dass sie sehr kostspielig ist und nicht luftdicht hält. Seine Mundstücke sind zwar nur für die Inspiration mit dem Munde konstruirt, sind aber sehr billig, sauber und garantiren die Zufuhr der gesammten Sauerstoffmenge in die Lungen.

4) Herr Siegfried setzt detaillirt die Konstruktion des Jacquet'schen Sphygmomanometers aus einander, der absolut verlässliche Pulskurven gewährleistet.

Herr Stadelmann betont, dass das Instrument 10 Jahre alt, Jedermann bekannt und in den Händen sehr Vieler ist, so dass eine erneute Demonstration völlig überflüssig ist.

Herr Siegfried entgegnet, dass der Apparat nach seiner Meinung zu wenig bekannt ist.

5) Herr Zülzer führt den biologischen Beweis vor, dass das Eiweiß im Nephritisharn aus dem Blute stammt. Diesen Beweis hat Mertens dadurch geführt, dass er nachwies, dass Sera von Kaninchen, die mit Menschenblut vorbehandelt waren, sowohl im Menschenblute wie im Eiweißharn Niederschläge erzeugten. Er hat diese Versuche unabhängig von Mertens angestellt und ist zu gleichen Resultaten gekommen; nur hat er das Blut den Versuchsthieren subkutan einverleibt, während es Mertens in die Venen injicirt hat.

6) Herr Gutzmann: Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten.

Die Veränderungen der Sprache der Schwerhörigen und Ertaubten stellen ein Gebiet dar, das bislang nur sehr wenig Beachtung in der Litteratur gefunden hat. Bekannt ist, dass Kinder, die ertauben, die Sprache wieder gänzlich oder theilweise verlernen; Kussmaul hat als die oberste Altersgrenze, wo bei Ertaubten die Sprache event. verloren geht, die Pubertät bezeichnet.

Die Sprachbahn verläuft in centrifugaler Richtung von der Sprachcentrale zu der den Sprechakt besorgenden Muskulatur, indessen verlaufen in dieser Bahn auch centripetale Erregungen, welche die beim Sprechen entstehenden Muskelgefühle zum Centrum rückleiten. Daneben bestehen noch 2 zuleitende centripetale Bahnen, 1) mittels der Hörwerkzeuge und 2) mittels der Sehwerkzeuge. Die erstere ist die wesentlichere und wichtigere; indessen unterstützen auch die Augen die sprachlichen Wahrnehmungen, wie daraus zu ersehen ist, dass ein Redner um so besser verstanden wird, je besser man ihn sieht, und daraus, dass blindgeborene Kinder später sprechen lernen als sehende. Neben diesen mehr oder minder bekannten zuleitenden Bahnen existirt noch eine dritte, nämlich mittels des Gefühls; sie gewinnt für Taube und Blinde eine sehr große Bedeutung, wenn sie auch für normale Menschen nur wenig in Betracht kommt.

Der Muskelsinn ist nun durchaus nicht sehr fein in den Sprachwerkzeugen entwickelt, am besten am Unterkiefer, am schlechtesten in der Zunge. Doch bestehen da sehr erhebliche individuelle Verschiedenheiten, wodurch es sich erklärt, dass manche Schwerhörige bei relativ geringer Hörstörung sehr schlecht sprechen, während andere, die fast ertaubt sind, keine Sprachanomalien darbieten.

Die Sprache der Ertaubten zeigt eine große Monotonie, falsche Accente, ist meist sehr laut, in selteneren Fällen auch abnorm leise. Es kommt manchmal vor, dass die Sprache eines ertaubten Kindes, die verloren ist, mit allen ihren Eigenthümlichkeiten wiedererlangt wird. So hat er einen Knaben behandelt, der im 8. Lebensjahre ertaubte, die Sprache verlor und durch Unterricht in einer Taubstummenanstalt nicht bloß die Sprache, sondern auch seinen Dialekt wieder-

erlangte. Häufig bilden Sprachstörungen das erste Zeichen einer beginnenden Schwerhörigkeit.

Die Behandlung muss in erster Reihe Absehübungen von sprachlichen Bewegungen in den Vordergrund stellen. Auch hier ist man von individuellen Verschiedenheiten abhängig. Manche sind so unfähig zum Ablesen, dass sie es nie lernen; Andere wieder lernen es ganz allein; noch Andere endlich sind sehr gut in dieser Beziehung beanlagt, können es aber doch nicht spontan lernen, sondern bedürfen eines speciellen Unterrichtes. Für alle diese Varietäten führt der Vortr. Beispiele an; besonders lehrreich ist das Beispiel für die letztgenannte Varietät. Es betrifft einen Schwerhörigen, der nicht im Stande war, Worte abzulesen, dies aber überraschend schnell lernte und jetzt vermag, 3 Sprachen anstandslos zu verstehen und sogar Dialekte zu unterscheiden. Ein anderer Theil der Behandlung besteht in der Übung des vorhandenen Gehörs; der Vortr. geht nicht so weit wie Urbantschitsch, der in jedem Falle Hörübungen gemacht wissen will, sondern empfiehlt sie nur da, wo noch ein Theil des Gehörs erhalten ist. Am besten bewährt hat sich ihm für diese Übungen ein massives Hörrohr mit einer Schlauchableitung zum Munde. Weiter kommt die Übung des Tastsinnes in Frage; man kann durch Übung so weit kommen, dass man an der angestrichenen Saite des Violoncells verschiedene Tonhöhen und Tonstärken unterscheidet. Er benutzt dazu einen Apparat, den er im Einzelnen genau beschreibt. Die Resultate, die durch diese Behandlung erzielt werden, sind recht gute.

Herr Treitel ist nicht der Meinung, dass der Muskelsinn eine bedeutende Rolle in der Kontrolle der Sprache spielt. Der Vortr. hat hier ein sehr wichtiges Moment außer Acht gelassen, nämlich die Fähigkeit einer besseren Kombinationsgabe der Ertaubten. Das ganze Gebiet ist noch voll von Unklarheiten und Schwankungen. Was die Behandlung betrifft, so hält er Absehübungen nicht für die Hauptsache und legt auf Gehörsübungen ein größeres Gewicht als der Vortr.

Herr Guttmann bestätigt die Bemerkung des Vortr., dass bei Erblindeten das Tastgefühl durchaus nicht verfeinert ist, sondern dass dieselben nur lernen, ihre Tasteindrücke besser zu verwerthen.

Herr Jastrowitz bemerkt, dass dies auch von Goldscheider festgestellt worden ist.

Herr Gutzmann weist die Einwürfe des Herrn Treitel zurück.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

22. R. Koch. Ergebnisse der vom Deutschen Reiche ausgesandten Malariaexpedition.

Berlin, **Dietrich Reimer**, 1900. 27 S.

Der an die früheren Arbeiten anschließende Vortrag K.'s berichtet über die in Italien, Java und Neu-Guinea gesammelten Beobachtungen zur Malariafrage. In Italien beschränkt sich die eigentliche Malariazeit auf den Sommer und Herbst. K. hatte Gelegenheit, in dem Malariaherde Grosseto den plötzlichen Beginn der Endemie zu beobachten und eine große Zahl von Kranken zu untersuchen und zu behandeln. Todesfälle wurden trotz vieler schwerer Verlaufsformen nicht gesehen. Die Erklärung für obiges Verhalten der Krankheit wird dadurch gegeben, dass die Malariaparasiten sich in den Mücken nur bei ziemlich hohen Lufttemperaturen entwickeln können, die erst gewöhnlich Ende Juni erreicht werden. Die Träger der Malariaparasiten in der fieberfreien Zeit scheinen ausschließlich die Menschen, in erster Linie die an Malariarecidiven leidenden, beständig in ihrem Blute Plasmodien beherbergenden Kranken zu sein; die Blutuntersuchungen K.'s bei allen möglichen Säugethieren in Malariagegenden ergaben negative Resultate hinsichtlich der beim Menschen konstatirten Parasiten. Obiges Ergebnis liefert mit gründlicher Heilung aller Erkrankten und aller Recidive in der fieberfreien

Zeit den Weg zur Ausrottung der Krankheit. Hierbei hat die Frage, wie viel und welche Arten von Moskitos Träger der Malaria sind, nur noch theoretisches Interesse. Nach K.'s zahlreichen Untersuchungen ist die Anophelesgruppe der vorzugsweise, wenn auch nicht einzige Übermittler.

Die an die italienischen sich anschließenden Untersuchungen großer Bevölkerungsgruppen und ganzer Ortschaften in Java förderten die interessante Thatsache zu Tage, dass die Malaria in echten Malariagegenden hauptsächlich unter den Kindern haust; in manchen unter sich abgeschlossenen Dörfern auf Kaiser-Wilhelms-Land hatten die Kinder unter 2 Jahren sämmtlich oder zum allergrößten Theil Malariaparasiten im Blute, Kinder in höherem Lebensalter immer weniger, so dass nach dem 5. Jahre nur noch ganz vereinzelte Fälle bis zum 10. Jahre vorkommen; alle älteren Einwohner waren frei von Malaria. Danach sind alle Einheimischen für die Krankheit empfänglich, leiden 4—5 Jahre unter ihr und werden dann immun. Die Blutuntersuchungen an Kindern lassen am besten feststellen, ob ein Ort endemische Malaria hat. Die Immunität tritt allmählich ein, vorher findet man im Blute immer noch einige Malariaparasiten; diese latenten Fälle verdienen bei den Ausrottungsbestrebungen der Malaria besondere Beachtung. Aus malariafreien Orten Eingewanderte erlangen nach mehrere Jahre langen, immer wiederkehrenden Malariainfektionen, falls sie überleben, Immunität; auch hierbei kommen latente Formen am Schlusse vor.

Der Kampf gegen die Malaria muss die klinisch leicht erkennbaren Kranken, die Malariakinder und die latenten Fälle berücksichtigen. Systematische Blutuntersuchungen sind unentbehrlich, alle an Malariaparasiten Leidende sind rationeller Chininbehandlung zu unterwerfen. In Stephansort auf Neu-Guinea, einer Tabakplantage mit ungefähr 700 Personen, wurde ein praktischer Versuch unternommen. Bei 157 Personen fanden sich Malariaparasiten; sie wurden behandelt, und es kamen dann in der für Malaria günstigsten Zeit nur außerordentlich wenig Erkrankungen vor; dieser Versuch beweist, dass nur die Menschen für die Malariaübermittlung in Betracht kommen, und dass unser Untersuchungsverfahren alle Parasiten aufzufinden, unsere Behandlungsweise sie zu vernichten vermag.

Zum Schlusse streift K. die übrigen zur Malariaprophylaxe empfohlenen Verfahren. Die Chininprophylaxe empfiehlt sich nur für kurzen Aufenthalt in malariaverseuchten Gegenden. **F. Reiche** (Hamburg).

23. A. Krogius. Über die vom Processus vermiformis ausgehende diffuse Peritonitis und ihre chirurgische Behandlung.

Jena, **G. Fischer**, 1901. 240 S.

Auf Grund einer hervorragenden Kenntnis und Verwerthung der ausgedehnten einschlägigen Litteratur und eigener klinischer und bakteriologischer Beobachtungen an 50 Fällen giebt K., Docent der Chirurgie an der Universität Helsingfors, eine werthvolle Monographie der vom Wurmfortsatze ausgehenden diffusen Peritonitis. Besonders dankenswerth erscheint dem Ref. die ausführliche Darstellung der Geschichte der chirurgischen Behandlung dieser Affektion und die geschichtliche Anordnung des Stoffes auch in den übrigen Kapiteln über die Ätiologie, Pathogenese und Symptomatologie der Erkrankung.

Als besonders wichtig für die Diagnose der beginnenden, allgemeinen Peritonitis werden geschildert: Das eigenthümlich ängstliche Aussehen und schwere Ergriffensein der Pat.; das Weiterschreiten der ursprünglich auf die rechte Fossa iliaca beschränkten Druckempfindlichkeit zunächst auf die linke Fossa iliaca und die rechte Lendengegend; die straffe Spannung der Bauchmuskeln über den empfindlichen Partien des Bauches, wobei die aufgeblähten Darmschlingen nach oben gedrängt werden und eine Verkleinerung der Leberdämpfung bedingen; ferner die Erhöhung der Pulsfrequenz auf 100—120, besonders bei verhältnismäßig niedriger Temperatur; das Fortbestehen der Schmerzen und der Brechanfälle in unveränderter Intensität noch nach 12—24 Stunden, und ganz besonders wenn diese Zeichen nach einer Ruheperiode mit großer Heftigkeit von Neuem auftreten. Aus den

mitgetheilten Kurven ergiebt sich die Nothwendigkeit von Rectalmessungen bei der diffusen Peritonitis.

Die Mehrzahl der im Anschlusse an Appendicitis an diffuser Peritonitis erkrankenden Pat. hat schon früher ausgeprägte Appendicitisanfälle oder leichtere Anwandlungen einer Wurmfortsatzerkrankung durchgemacht, woraus die große Bedeutung der Operationen während des freien Intervalles resultirt (Mahomed 1884, Treves 1888, Senn 1889, Malthe, Kümmell 1890). Bei der Behandlung der akuten Appendicitis erweist sich K. als warmer Anhänger der Opiumtherapie und entschiedener Gegner der Laxantien; selbst die schwersten perforativen und gangränösen Appendicitiden können sich unter günstigen äußeren Umständen abkapseln. »Ist aber die Gefahr einer diffusen Peritonitis von Anfang an dringend, oder verschlimmern sich trotz regelrecht durchgeführter medicinischer Behandlung die Symptome zusehends, so greift man am besten schon während der ersten Stunden der Krankheit, so zu sagen auf den bloßen Verdacht hin, operativ ein und wartet nicht ab, bis die diffuse Peritonitis da ist.« C. Beck (1898) hat von 27 Pat., die er innerhalb der ersten 12 Stunden nach dem Ausbruche der Krankheit operirt hat, keinen einzigen verloren, und Bernay (1898) hat bei einer Serie von 81 Frühoperationen nur einen Todesfall erlebt. K. empfiehlt demnach die Frühoperation nur bei fortschreitender, nicht aber bei abgekapselter Peritonitis.

Die frühzeitige chirurgische Behandlung der diffusen Peritonitis eröffnet den Pat. nicht unerhebliche Aussichten auf Heilung. Von 30 in Betracht kommenden Fällen hat K. 9 = 30% geheilt, wobei in noch höherem Grade als die Frühzeitigkeit des Eingriffes Art und Beschaffenheit der Infektion von Bedeutung gewesen zu sein scheinen. 8mal handelte es sich dabei um ein freies, serös-eitriges, 6mal jauchiges Exsudat. Aus einer Zusammenstellung von 680 operirten Fällen der übrigen Autoren ergeben sich 194 = 28,5% Heilungen. Da die gutartigen, eitrigen Peritonitiden von den malignen, septischen Formen gerade während der ersten Tage der Krankheit nur schwer zu unterscheiden sind, so sind alle Fälle eitriger Peritonitis zu operiren und nur moribunde Kranke mit hochgradigem Meteorismus, ganz schlechtem Puls und den übrigen Collapssymptomen auszuschließen.

Einhorn (München).

24. W. Brügelmann. Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung. 4. Aufl.

Wiesbaden, **J. F. Bergmann**, 1901.

Verf. hat sich 22 Jahre lang mit dem Studium des Asthmas beschäftigt und durch Leitung einer Specialanstalt sich auf diesem Gebiete eine Erfahrung angeeignet, wie sie kaum einem zweiten Beobachter zur Verfügung stehen dürfte, denn er hat im Ganzen 2139 Asthmatiker gesehen. Das reiche kasuistische Material, welches er in seinem Buche vorführt, giebt diesem desshalb auch einen ganz hervorragenden Reiz, und wir dürfen uns nicht wundern, dass das Werk bereits in 4. Auflage erscheint.

Es hat gewiss für Jeden, der sich für das behandelte Gebiet interessirt, einen großen Werth, die Anschauungen eines Mannes kennen zu lernen, der sich so eingehend mit demselben beschäftigt hat, er wird viel Neues in dem Buche finden und einen ganz anderen Einblick in das Wesen der Erkrankung gewinnen, als er durch die bisherige Litteratur und durch eigene Beobachtungen zu erlangen in der Lage war.

Schon der Umstand, dass B. den so geläufigen Begriff des »nervösen Asthmas« verwirft, dürfte Manchen befremden, aber seiner Beweisführung ist wenig entgegen zu halten. Nervös ist jedes Asthma, nur durch Erregung des Centralorgans kann ein Asthma zu Stande kommen, und auch das bronchiale Asthma entsteht nur durch Vermittlung der nervösen Centren.

Nach der Art nun, in welcher das Centralorgan geschädigt wird, unterscheidet B. die 3 Hauptarten des traumatischen Asthmas, des reflektorischen und des Intoxikationsasthmas. Bei der ersteren wird das Centralorgan direkt von einem

somatischen oder psychischen Trauma ergriffen und es tritt zunächst das Bild der »psychischen asthmatischen Angstneurose« auf, welche sich später mit den anderen Asthmaformen verbinden kann. Bei den anderen Asthmaarten wird der Reiz dem Centralorgane entweder von einem peripheren Orte auf den Nervenbahnen zugeleitet oder er tritt als toxisches Agens mit den Körpersäften an dasselbe heran. Eine genaue Feststellung des Entstehungsmechanismus spielt naturgemäß für die Beseitigung des Zustandes eine große Rolle, und die Therapie des Leidens nimmt desshalb in dem Werkchen einen breiten Raum ein. Auch hier finden wir eine Reihe interessanter Gesichtspunkte und Vorschläge, auf die wir im Rahmen einer kurzen Besprechung nicht eingehen können. Wer sich für die Sache interessirt, muss das Buch selbst zur Hand nehmen. **Unverricht** (Magdeburg).

25. **E. Peiper.** Die Schutzpockenimpfung.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1901. 270 S.

P.'s Buch, das erweitert in 3. Auflage vor uns tritt, legt nach kurzem Ausblicke auf die Geschichte der Pockenepidemien und die Ätiologie der Krankheit die historische Entwicklung der Vaccination, ihre Ausbreitung und ihre Erfolge dar, um alsdann eingehend das deutsche Reichsimpfgesetz zu behandeln. Es folgen Kapitel über die Lymphe, das Impfgeschäft, den normalen und atypischen Verlauf der Schutzpockenimpfung und ihre Schutzwirkung so wie über die Gegner der Vaccination. Überall wird auf die neuesten theoretisch und praktisch wichtigen Punkte eingegangen: das Werk führt eine geschlossene Einzelwissenschaft uns vor und wird sich sicher weitere Freunde gewinnen.

Ein Anhang bringt die impfgesetzlichen Bestimmungen in Deutschland mit Mittheilung der Ausführungsvorschriften in den einzelnen Bundesstaaten, so wie die einschlägigen Gesetze aus Österreich und Ungarn; die durch die Bundesrathsbeschlüsse vom 28. Juni 1899 für Deutschland festgestellten Veränderungen sind natürlich überall eingehend berücksichtigt. **F. Reiche** (Hamburg).

26. **J. Müller.** Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung.

(Würzburger Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der praktischen Medicin Bd. I. Hft. 2.)

Würzburg, **A. Stuber,** 1900.

Das 2. Heft der von Müller und Seifert herausgegebenen Würzburger Abhandlungen bringt eine klare Darstellung unserer heutigen Kenntnisse über die Pathogenese und der heutigen Therapie der Cholelithiasis vorzüglich auf Grund der Arbeiten von Naunyn, Riedel und Kehr. Der kurze Aufsatz sei zur Orientirung in dieser aktuellen Frage auf das Wärmste empfohlen.

Einhorn (München).

Intoxikationen.

27. **Nicolaysen.** Haematoporfyrinuri efter chloroformnarkose.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1901. No. 1.)

Ein 29jähriges Mädchen wurde wegen Appendicitis operirt. 12 Stunden nach der Narkose fanden sich im Urin beträchtliche Mengen von spektroskopisch festgestelltem Hämatoporphyrin. Gleichzeitig zeigten sich Cylinder, Pulsfrequenz und Cyanose. Die Hämatoporphyrinurie bestand 1 Woche und ging dann in Urobilinurie über, welch letztere 3 Monate dauerte.

Verf. meint, dass durch das Chloroform in der Leber eine ungewöhnlich große Menge rother Blutzellen zerstört sei. Bei gleichzeitiger Herzschwäche und damit verminderter Oxydation komme es dann zur Bildung von Hämatoporphyrin.

F. Jessen (Hamburg).

28. L. Lewin. Das Erbrechen durch Chloroform und andere Inhalationsanästhetica. Ein Vorschlag zu seiner Verhütung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Das Erbrechen während und nach der Narkose beruht auf stomachaler Reizung, indem der Reiz, den das Chloroform auf das Mundinnere ausübt, eine stärkere Speichelsekretion veranlasst und die Schluckbewegungen den Speichel und das von ihm gelöste Chloroform in den Magen schaffen. Auch Chloroformdampf als solcher wird verschluckt.

Nach L. giebt es zwei Möglichkeiten, die örtliche Wirksamkeit des Chloroforms zu paralysiren: 1) die örtliche Anästhesirung der Magenschleimhaut durch Cocain (0,05—0,1 : 500 g Wasser), 2) Schutz der Magenschleimhaut durch indifferente Mittel gegenüber dem direkt an dieselbe gelangenden Chloroform (Gummi arabicum 1 : 2, Tragacantha 1—2 : 100—200, Mucilago Salep in geeigneter Verdünnung oder ein Dekokt von Carrageen 3—5 : 500 oder schließlich eine Maceration aus Radix Althaeae). — Verf. erhofft von seinem Vorschlage eine Minderung des Erbrechens in und nach der Narkose, dessen Häufigkeit nach Chloroform bis zu 40%, bei Äther bis 75% anzunehmen ist.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

29. Eustace. An unusual case of jodoform poisoning.

(Brit. med. journ. 1900. December 22.)

Einer Pat. mit beginnender Demenz war ein Geschwür am Ohre mit Jodoformgaze verbunden worden. Am nächsten Morgen delirirte die Pat., hatte kühle Extremitäten und sehr kleinen Puls. Der Gesichtsausdruck war ängstlich, der Urin konnte nicht untersucht werden, da sie ihn unter sich gelassen hatte. Die Jodoformgaze fand sich im Bette vor, und hatte Pat. augenscheinlich dieselbe im Munde gehabt und daran gesogen, was sie auch später zugestand. Ein sofort gegebenes Emeticum wirkte prompt. Warme Milch behielt die Pat. später bei sich. Die Extremitäten wurden durch heiße Flaschen erwärmt. Am Nachmittage trat plötzlich heftiger Leibschmerz und Erbrechen auf, dem Collaps folgte, zugleich zeigte sich die Temperatur gesteigert. Die weitere Rekonvalescenz erfolgte ungestört, und ließ die Jodoformintoxikation keine üblen Folgen zurück.

Friedeberg (Magdeburg).

30. Bolen. Über die Beseitigung der Hg- und Jodkalidyspepsie.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 1.)

Lueskranke, welche einer energischen Kur sich unterziehen, vermögen oft die leicht verdaulichsten Speisen nicht zu assimiliren. Schon gleich nach Beginn der Kur zeigt sich oft eine Abnahme des Appetites, die sich binnen Kurzem zum gänzlichen Widerwillen gegen die Mehrzahl der Speisen steigert. Sodbrennen, Völle im Magen, Magendruck sind vielfach begleitende Symptome. Die Speisen gehen bei den häufig auftretenden Darmkatarrhen vollkommen unverdaut ab, der Magensaft zeigt eine übermäßige Säure. In diesen Fällen von Quecksilber- und Jodkalidyspepsie hat Verf. durch Extr. Chin. Nanning manchmal sofortige Besserung des Appetites und der Verdauung, manchmal wenigstens eine Verminderung des Widerwillens gegen die Speisen erzielt. Er erklärt die Wirkung des Extraktes dadurch, dass es den Säuregehalt des Magensaftes vermindert, die Magendrüsen wieder zur normalen Sekretion anregt und eine bessere Verdauung der aufgenommenen Speisen ermöglicht. Mit der besseren Verdauung schwindet dann der Reiz der unvollkommen verdauten Reste auf die Darmschleimhaut, und der Durchfall lässt nach.

v. Boltenstern (Bremen).

31. Görges. Zwei Fälle von Phosphorvergiftung.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 1.)

Beide Erkrankungen verliefen tödlich. Im 1. Falle handelte es sich um ein $1^1/_2$jähriges Mädchen, welches mit völliger Benommenheit, starkem Ikterus und

Fieber in das Elisabeth-Kinder-Hospital aufgenommen wurde. Die Diagnose konnte erst am 2. Tage gestellt werden. Zuerst wurde jede Möglichkeit eines Phosphorgenusses geleugnet. Vor 8 Tagen hatte das Kind, wie sich nachher ergab, die Köpfe von 8—12 Phosphorstreichhölzern abgeleckt. Der klinische Verlauf bot nichts Bemerkenswerthes. Der Tod trat 5 Tage nach der Aufnahme ein. Die Sektion ergab Vergrößerung der Leber, hellgelbe Färbung und fettige Entartung, an einzelnen Stellen der Oberfläche geringe Vertiefungen. Herzmuskulatur, Nierenparenchym leicht getrübt, Blutergüsse in den serösen Häuten und Schleimhäuten, allgemeine gelbliche Färbung der Organe.

Im 2. Falle, in welchem es sich um ein 9jähriges Mädchen mit starker Benommenheit, eminentem Ikterus, aber ohne Fieber am Morgen handelte, war die Vorgeschichte absolut in Dunkel gehüllt. Die ganze Erkrankung verlief in etwa 4 Wochen tödlich. Die Sektion ergab allgemeinen Ikterus, vermehrte, klare und gelbe Herzbeutelflüssigkeit, Herz ohne Besonderheiten, leichter pleuritischer Erguss links, reichliche punktförmige Blutungen in der Pleura und im Parenchym der linken Lunge mit ausgedehnter Aspiration in den unteren Lappen, die gleichen Zustände rechts, wo die Pleurablätter lose verwachsen waren, am Hilus der rechten Lunge eine vergrößerte Lymphdrüse mit zahlreichen Tuberkeln, Halsorgane cyanotisch, besonders Trachea und Bronchien stark geröthet, im Abdomen mäßiger, klarer, dunkelgelber Erguss, im Peritoneum und Netz reichliche Blutungen, Nieren vergrößert, Fettinfiltration der Nierensubstanz, Cyanose der Marksubstanz, Blutungen in den Lymphbahnen um das Nierenbecken, Leber vergrößert, sehr weich und schlaff, safrangelb, im rechten Lappen röthere, etwas eingesunkene Partien, in der Kapsel punktförmige Blutungen, Milz vergrößert, Mesenterialdrüsen mäßig geschwollen, blassroth, Magenschleimhaut stark geschwollen, gewulstet, getrübt und geröthet, Darminhalt in den oberen Abschnitten etwas grünlich, in den unteren grau, thonfarben. Mikroskopisch Fettmetamorphose der Leberzellen. Diagnose: Atrophia hepatis per intoxicationem phosphori.

Bestätigt wurde die Diagnose dadurch, dass zwei Geschwister der Erkrankten ebenfalls in ähnlicher Weise erkrankten. Die Schwester starb ebenfalls nach ungefähr 8 Tagen. Der Bruder zeigte etwas Gelbsucht und schlechtes Befinden, erholte sich aber bald ganz. Er hat anscheinend nur minimale Mengen Phosphor genommen, so dass nur eine leichte Vergiftung eintrat.

v. Boltenstern (Bremen).

32. P. Krause. Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der akuten Sublimatvergiftung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. No. 8.)

Ein 23 Jahre alter Apothekenarbeiter hatte von einer Stammlösung Sublimat in selbstmörderischer Absicht 100 ccm getrunken, die nachweislich 2,0 g reines Sublimat enthielten. Dass Pat. trotz dieser großen Dosis, dem 10fachen der Maximaldosis, mit dem Leben davongekommen ist, ist wohl zweifellos auf das bald eintretende Erbrechen und die energische Magenausspülung zu schieben.

Der Kranke bot alle die schweren Symptome der akuten Sublimatvergiftung: Stomatitis mit sekundärer purulenter Parotitis, schwere Gastritis mit blutigem Erbrechen, schwere Enteritis und Colitis mit blutig-schleimigen Stühlen, schwere Nephritis, allgemeiner Kräfteverfall mit großer Prostration. Alle diese Erscheinungen gingen, ohne eine bleibende Schädigung des Körpers zu veranlassen, zurück.

Weiterhin war ein aufgetretenes Exanthem, das als ein hochrother punktförmiger Ausschlag erst Hände, Arme und Brust, später den ganzen Körper ergriff, bemerkenswerth, da es in Ausdehnung, Farbe, Form und Dauer sehr an die Choleraexantheme erinnerte. Möglicherweise ist ein Theil der als Choleraexantheme beschriebenen Hautentzündungen auf das eingeführte Kalomel, das in großen Dosen während der Hamburger Epidemie von manchen Ärzten gegeben wurde, zu beziehen.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

33. Radcliffe. A case of acute digitalin poisoning; recovery.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 9.)

Bericht über einen Fall von Digitalinvergiftung bei einem fast 2jährigen Kinde, das unbeaufsichtigt Digitalingranula aufgegessen und hiermit ca. $1^1/_4$ mg des Mittels zu sich genommen hatte. Die Vergiftungssymptome traten erst am nächstfolgenden Tage auf und bestanden anfänglich in lebhafter Unruhe, heftigem Schweißausbruche und wiederholtem Erbrechen. Die Pupillen waren stark dilatirt; der Puls war klein, irregulär und intermittirend. Später erfolgte Koma, während dessen Pat. Stuhl und Urin unter sich ließ. Mit Hilfe von Einflößen von verdünntem Branntwein und mittelstarken Kalomeldosen gelang es, das Kind wieder zu sich zu bringen. Die Rekonvalescenz erfolgte langsam. Schädliche Folgen blieben nicht zurück. **Friedeberg** (Magdeburg).

34. Sinding-Larsen. Et tilfaelde af acut forgiftning med camfernaftol.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1900. No. 9.)

Ein 12jähriges Kind hatte in ein lange ohne Erfolg behandeltes tuberkulöses Fußgelenk nach dem Vorgange von Desesquelle eine Injektion von 5 ccm Kamphernaphthol erhalten, ohne irgend welche Nebenerscheinungen zu zeigen. Bei der nach 6 Tagen vorgenommenen 2. Injektion bekam Pat. in Folge des Widerstandes, den die Injektion durch theilweise Obliteration des Gelenkes erfuhr, nur 4 ccm, als plötzlich und unmittelbar im Anschlusse an die Injektion epileptiforme Krämpfe, Delirien, Pulsverschlechterung, Cyanose und Lungenödem auftraten. Die Exspirationsluft hatte deutlichen Kamphergeruch. Die Krämpfe verschwanden nach 10 Minuten, die übrigen bedrohlichen Erscheinungen erst nach 24 Stunden. Verf. bespricht die in der Litteratur verzeichneten ähnlichen Fälle. Interessant ist, dass sie alle nicht das Bild der Naphthol-, sondern der Kamphervergiftung boten. **F. Jessen** (Hamburg).

---

*Vom **16.—19. April 1901** wird zu **Berlin** unter dem Vorsitze des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Senator der*

19. Kongress für innere Medicin

tagen. Die Sitzungen finden im Architektenhause statt. Das Bureau befindet sich ebendaselbst. Als schon länger vorbereitete Verhandlungsgegenstände, für welche Autoritäten ersten Ranges die Referate übernommen haben und welche bedeutendes aktuelles Interesse haben, stehen auf dem Programme:

Herzmittel und Vasomotorenmittel.

Referenten: Herr Gottlieb (Heidelberg) und Herr Sahli (Bern).

Myelitis acuta.

Referenten: Herr v. Leyden (Berlin) und Herr Redlich (Wien).

Außerdem haben folgende Herren Einzelvorträge angemeldet:

Herr Bier (Greifswald): — Auf Wunsch des Geschäftskomités —: Über die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämien zu Heilzwecken.
» Smith (Schloss Marbach): Die Funktionsprüfung des Herzens und sich daraus ergebende neue Gesichtspunkte.
» Schütz (Wiesbaden): Über die Hefen unseres Verdauungskanales.
» J. Hofmann (Schloss Marbach): Über die objektiven Wirkungen unserer modernen Herzmittel auf die Herzfunktion.
» Hirschberg (Frankfurt a/M.): Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose.
» v. Strümpell (Erlangen): Über Myelitis.

Herr *Schott* (*Nauheim*): *Über das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten.*
» *Strasburger* (*Bonn*): *Gärungsdyspepsie der Erwachsenen.*
» *Hugo Wiener* (*Prag*): *Über synthetische Bildung der Harnsäure im Thierkörper.*
» *Münzer* (*Prag*): *Zur Lehre von der Febris hepatica intermittens nebst Bemerkungen über Harnstoffbildung.*
» *Litten* (*Berlin*): *Thema vorbehalten.*
» *Hermann Strauss* (*Berlin*): *Demonstration eines Präparates von »idiopathischer« Ösophagusdilatation.*
» *Martin Mendelsohn* (*Berlin*): *Über die Erholung des Herzens als Maß der Herzfunktion.*
» *Karl Hirsch* (*Leipzig*): 1) *Über die Bestimmung des inneren Reibungswiderstandes des lebenden Blutes beim Menschen und über die Bedeutung der Viskositätsbestimmungen für die klinische Medicin.*
—— 2) *Demonstration eines Falles von Hernia diaphragmatica.*
» *J. Jacob* (*Cudowa*): *Pulswelle und Blutdruck im kohlensauren Bade, nach demselben, nach Duschen und Moorbädern, so wie Wirkung derselben auf den Herzmuskel.*
» *G. Klemperer* (*Berlin*): *Untersuchungen zur Prophylaxe der harnsauren Nierensteine.*
» *Felix Klemperer* (*Berlin*): *Über Nervenendigungen in Kehlkopfmuskeln.*
» *Aug. Hoffmann* (*Düsseldorf*): *Über paroxysmale Arhythmie.*
» *Paul Mayer* (*Berlin-Carlsbad*): *Über den Abbau des Zuckers im Organismus.*
» *v. Hansemann* (*Berlin*): *Über Lungensyphilis* (*mit Demonstrationen*).
» *Th. Sommerfeld* (*Berlin*): *Pathologisch-anatomische Beiträge zur initialen Phthise.*
» *Moritz* (*München*): *Ergebnisse der orthoröntgenographischen Herzbestimmung für die Herzperkussion.*
» *F. Wohlgemuth und C. Neuberg* (*Berlin*): *Über das physiologische Verhalten der drei stereoisomeren Arabinosen.* (*Vorgetragen von Herrn F. Wohlgemuth.*)
» *M. Bial* (*Kissingen*): *Beobachtungen und Versuche über chronische Pentosurie.*
» *Joh. Müller* (*Würzburg*): *Über den Umfang der Stärkeverdauung im Munde und Magen des Menschen.*
» *Rosenfeld* (*Breslau*): *Über Organverfettungen.*
» *F. Blumenthal und Dr. C. Neuberg* (*Berlin*): *Über die Glycerose* ($C_3H_6O_3$).
» *H. Rosin* (*Berlin*): *Über die quantitativen Verhältnisse der Kohlehydrate im Harn und Blut, insbesondere der Diabetiker.*
» *Prof. A. Baginsky*: *Über einen konstanten Bakterienbefund im Scharlach.*
» *P. Fr. Richter* (*Berlin*): *Neuere Bestrebungen auf dem Gebiete der Nierendiagnostik.*
» *Rothschild* (*Frankfurt a/M.-Soden*): *Über die osmotischen Druckschwankungen pleuritischer Exsudate und ihre klinische Bedeutung.*
» *Immelmann* (*Berlin*): *Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für den ärztlichen Sachverständigen.*
» *Maximilian Neumann* (*Wien*): *Die Radioskopie und Radiographie in der internen Medicin.*
» *Eugen Jonas* (*Liegnitz*): *Die Wichtigkeit der Nasenanomalien für die innere Medicin, ihre sociale und forensische Bedeutung.*
» *O. Vogt* (*Berlin*): *Über centralisirtes hirnanatomisches Arbeiten.*
» *Hampeln* (*Riga*): *Über die Pneumoniemortalität in Hospitälern.*
» *Karl Franke* (*München*): *Ein neuer Blutdruckmesser mit Pulsschreiber und Armauflage.* (*Mit Demonstration.*)

» *Gust. Singer (Wien): Weitere Erfahrungen über die Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus.*
» *Wilhelm Türk (Wien): Zur Leukämiefrage.*
» *Edlefsen (Hamburg): Zur Ätiologie der Rachitis.*
» *Lilienstein (Nauheim): Über den Herzschatten in der Diaskopie und Radioskopie (mit Demonstration).*
» *Rob. Heintz (Erlangen): 1) Die Wirkung äußerer (thermischer und chemischer) Reize auf die Gefäßvertheilung in der Tiefe.*
» *—— 2) Über Excitantia und Sedantia der Respiration.*
» *Fritz Meyer (Berlin): Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheumatismus.*
» *F. Blum (Frankfurt a/M.): Über Nierenerkrankung bei ungenügender Entgiftung enterogener Autointoxikationen.*
» *Ewald (Berlin): Mittheilung über Purgatin, ein neues Abführmittel.*
» *Leon Asher (Bern): Eine neue Methode zur Untersuchung des intermediären Stoffwechsels und über die Bildung der Milchsäure im Blute.*
» *H. Brat (Rummelsburg-Berlin, Goethestr. 2): Über die Bedeutung des Leimes als Nährmittel und ein neues Nährpräparat aus Gelatine.*
» *Klug (Freiheit-Johannesbad): Der Hausschwamm, ein pathogener Parasit des menschlichen Körpers.*
» *Semjow Lipliakowsky (Berlin): Demonstration einer neuen Reaktion auf Acetessigsäure.*
» *Ad. Bickel (Berlin): Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Thymusfütterung auf die Entwicklung heranwachsender Thiere.*
» *A. Jaquet (Basel): Demonstration eines neuen Cardio-Sphygmographen.*
» *Lahusen (Hannover): Neue Gedanken über die Arsen-Therapie (Lahusen-Levico).*
» *Prof. Fr. Kraus (Graz): Über Recurrenslähmung bei Mitralstenose.*
» *O. Preiss (Elgersburg): Eine neue Lehre vom kapillaren Blutkreislaufe.*
» *Alex. Ellinger und Alb. Seelig (Königsberg i/Pr.): Über den Einfluss von Nierenschädigungen auf den Ablauf des Pankreasdiabetes beim Hunde.*
» *Max Rothmann (Berlin): Über experimentelle Läsionen der Medulla oblongata.*
» *Max Scheier (Berlin): Über Rhinosklerom (mit Krankenvorstellung).*
» *Theodor Struppler (München): Demonstration eines Falles von Hernia diaphragmatica.*
» *Emil Rosenqvist (Helsingfors): Einiges über den Stoffwechsel bei der perniciösen, speciell der durch Bothriocephalus latus hervorgerufenen Anämie.*
» *L. Brauer (Heidelberg): Der Einfluss des mit der Galle abgeschiedenen Methylenblaues auf Katarrhe der Gallenwege.*
» *J. Ritter (Berlin): Über Myelitis im kindlichen Lebensalter.*

Theilnehmer für einen einzelnen Kongress kann jeder Arzt werden. Die Theilnehmerkarte kostet 15 M. Die Theilnehmer können sich an Vorträgen, Demonstrationen und Diskussionen betheiligen und erhalten ein im Buchhandel ca. 12 M kostendes Exemplar der Verhandlungen gratis.

Mit dem Kongresse ist in einem Nebenraume des Sitzungssaales eine **Ausstellung** *verbunden. Sie umfasst ausschließlich die Hilfsmittel für die medicinische Diagnostik.*

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 16. **Sonnabend, den 20. April.** **1901.**

1. J. A. Grober. Über den wechselnden Rhodangehalt des Speichels und seine Ursachen beim gesunden und kranken Menschen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

G. bestätigt die Angaben früherer Autoren, dass Rhodankalium sich nur im menschlichen Speichel finde, dass es darin nicht erst durch Zersetzung entstehe, dass seine Menge mit der Dauer der Speichelabsonderung abnehme, dass die Art der Nahrung ohne Einfluss sei. Die Angabe, dass Tabakrauchen den Rhodangehalt vergrößere, kann G. nicht bestätigen; dagegen sah er ihn einige Male deutlich nach Verabreichung minimaler Mengen von Blausäure ansteigen. Vergleichung des kolorimetrisch bestimmten Rhodangehalts im Speichel von 100 Pat. brachte nur das eine Ergebnis, dass kachektische, dauernd schwer afficirte Kranke in der Regel wenig

oder kein Rhodankalium im Speichel ausscheiden, wofür G. die Art des Eiweißverbrauchs und Eiweißabbaues verantwortlich machen möchte. D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

2. Krokiewicz. Magenkrebs in Folge von Ulcus rotundum.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 8.)

In Krakau gehört der Magenkrebs auf der Basis eines runden Magengeschwürs zu den seltenen klinischen, somit auch anatomischen Erscheinungen, welche am Secirtische anzutreffen sind. Der von K. mitgetheilte Fall betrifft einen 34jährigen Tagelöhner, bei welchem der unmittelbare kausale Zusammenhang zwischen dem runden Magengeschwür und der darauf folgenden carcinomatösen Neubildung nachgewiesen werden konnte. Die Neubildung hatte sich rapid entwickelt, eben so wie die Krebskachexie, aller Wahrscheinlichkeit nach im Laufe der letzten 6 Wochen. Seifert (Würzburg).

---

3. Fuchsig. Zur Kasuistik der Darmlipome.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 8.)

Interessant ist an dem Falle, welcher einen 47jährigen Maurer betraf, dass der Pat. vor dem Einsetzen der akuten Erscheinungen (Kolikanfälle, Erbrechen, Obstipationen) nie an gröberen Störungen der Darmfunktionen zu leiden hatte, trotzdem der Tumor eine Walnussgröße sicher schon vor längerer Zeit erreicht hatte, also im Dünndarme ein Passagehindernis bilden musste.

Bei der Laparotomie stieß man den geblähten Dünndarmschlingen entlang bald auf einen 20 cm langen Invaginationstumor des Ileums. Die Invagination war leicht lösbar, an ihrer Kuppe tastete man im Darme einen walnussgroßen Tumor, welcher umschnitten und entfernt wurde. Darmnaht. Der Tumor saß etwa 50 cm oberhalb der Ileocoecalklappe, die lumenwärts gekehrte Oberfläche war nekrotisch, die Schleimhaut abgestoßen, die andere Hälfte lebend, die Demarkationslinie deutlich ausgeprägt. Der Tumor gehörte der Submucosa an und stellte sich heraus als ein Lipom. Seifert (Würzburg).

---

4. Philippsohn. Über den klinischen Werth der A. Schmidtschen Methode zur Funktionsprüfung des Darmes.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 44—46.)

A. Schmidt untersucht nach Verabreichung einer bestimmten Probekost den Koth sowohl auf die darin noch vorhandenen, einer weiteren Verdauung fähigen Eiweißstoffe, als auch auf das Vorhandensein noch gärungsfähiger Kohlehydrate. P. hat an einer Reihe von Pat. nach beiden Richtungen hin Versuche angestellt. Zur Feststellung der Eiweißverdauung wird eine bestimmte Menge Koth fein zerrieben, dann mit Wasser, verdünnter Salzsäure, Alkohol, Äther und künstlicher Verdauungsflüssigkeit der Reihe nach centrifugirt und dann in letzterer auf 24 Stunden bei 37° in den Brutofen

gestellt. Nach dieser Procedur wird wieder centrifugirt und die Differenz der Bodensatzhöhe vor und nach der künstlichen Verdauung als Maßstab für die Menge des noch vorhanden gewesenen, noch nachträglich verdauten Eiweißes angesehen. Die bei 30 Pat. angestellten Untersuchungen ergaben keine gleichmäßigen Resultate. Flüssige und breiige Stühle zeigten keinen auffälligen Unterschied gegenüber festen. Manche Pat. ohne klinisch nachweisbare Störungen von Seiten des Verdauungsapparates hatten auffällig große noch verdauungsfähige Eiweißreste, größere als die mit Magen-Darmleiden behafteten Kranken. Auffällig hohe Werthe fanden sich sonst eigentlich nur, jedoch recht konstant, bei der Achylia gastrica. Wenn sich solche bei Leuten mit anscheinend gesundem Digestionstractus finden, so kann man nur den Schluss ziehen, dass eine proteolytische Insufficienz vorliegt, deren klinische Bedeutung nicht gleichartig und deren Ursache zur Zeit noch nicht zu erklären ist.

Zur Feststellung der Kohlehydratverdauung wurden 43 Versuche angestellt, und Verf. spricht von Frühgärung, wenn sich nach 24stündigem Verweilen der Gärungsröhrchen im Brutofen Gasblasen zeigten, von Spätgärung, wenn dies nach 48 und mehr Stunden der Fall war. Eine Nachgärung trat in 7 Fällen ein, sowohl bei dünnen, wie bei breiigen und festen Stühlen; mehrere Versuchspersonen lieferten an verschiedenen Tagen derselben Versuchsperiode ein verschiedenes Resultat. Eine deutliche Beziehung der Gärungserscheinungen zum Trockenrückstand und zur Verweildauer des Kothes im Darme ergab sich nicht. Von 16 untersuchten Stühlen von Magen- und Darmkranken zeigte nur einer positive Nachgärung (chronische Bleivergiftung). Ein Vergleich der positiven Resultate bei Störungen der Eiweiß- und der Kohlehydratverdauung zeigte, dass beide ganz unabhängig von einander vorkommen und dass nicht etwa die eine die andere zur Folge hat. Eine ausgesprochene Frühgärung sieht Verf. als abnorm an, kann ihre diagnostische Bedeutung jedoch nicht definiren. Zur Diagnose von Krankheiten ist sowohl die Untersuchung der Eiweiß-, wie der Kohlehydratverdauung noch nicht zu verwerthen, positiver Ausfall der Untersuchungen zeigt uns nur, dass der Verdauungsapparat mangelhaft funktionirt. Die Schmidt'sche Untersuchungsmethode macht uns also nur auf neue Symptome aufmerksam, deren Bedeutung erst durch Vergleich mit anderen Erscheinungen beurtheilt werden kann.

Poelchau (Charlottenburg).

---

5. Schmidt. Einige Bemerkungen über die Gärungs- und die Verdauungsprobe der Fäces so wie über den Nutzen der Probediät für die Untersuchung Darmkranker.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 51.)

S. betont der Arbeit von Philippsohn u. A. gegenüber, dass der Werth der Gärungsprobe darin liege, gewisse leichtere Störungen der Darmfunktion anzuzeigen, und dass dieser Methode innerhalb

eines beschränkten Gebietes von Darmkrankheiten eine diagnostische Bedeutung zukomme; für schwere organische Darmleiden sei das Verfahren nicht bestimmt. Diese »Gärungsdyspepsie« sei nicht sehr häufig, aber auch keineswegs selten. Es handelt sich dabei um eine Dünndarmstörung. Der Begriff des »gesunden Darmes« muss nach Verf.'s Meinung weiter eingeengt werden als bisher. Er selbst fand bei den meisten seiner Pat. mit Gärungsdyspepsie einen positiven Ausfall der Gärungsprobe. Der Werth der Verdauungsprobe liegt darin, dass diese das einzige bisher bekannte Verfahren darstellt, welches uns, allerdings nur bei positivem Ausfall, auch über leichte und schnell vorübergehende Störungen der Darmfunktion Aufklärung verschafft. Außerdem giebt sie einen Überblick über die in der Kothprobe enthaltenen Cellulosereste, was vielleicht auch einmal für die klinische Diagnostik nützlich sein kann. Verf. tritt dann den Ansichten entgegen, dass die Ausführung seiner Methode umständlich und unbequem sei, und weist auf die vielfachen Vortheile hin, welche seine Probediät bei allen derartigen Untersuchungen gewährt. Bei Anwendung derselben ergiebt die Untersuchung des Kothes verschiedene diagnostische Anhaltspunkte. So dürfen darin keine makroskopischen Bestandtheile mehr erkennbar sein; finden sich Bindegewebsfäden, so deuten diese auf eine Störung der Magenverdauung hin, während mit bloßem Auge erkennbare Muskelreste eine Darmstörung anzeigen. Wenn sich andauernd starke Frühgärung zeigt, liegt der Verdacht auf Gärungsdyspepsie nahe, welcher bestätigt wird, wenn nach Fortlassen des Hackfleisches und Kartoffelbreies aus der Probediät die Gärung bestehen bleibt. Wenn bei der Verdauungsprobe die Abnahme der Bodensatzhöhe mehr als 2 mm der Skala beträgt, liegt eine Störung der Eiweißverdauung im Darme vor, deren Diagnose noch gesichert wird durch den mikroskopischen Befund zahlreicher, eckiger, quergestreifter Muskelfasern. Durch die Sublimatprobe dürfen normalerweise auch mikroskopisch keine bilirubinhaltigen Theile nachweisbar sein. Eben so weist die mikroskopische Feststellung auch nur vereinzelter Fettnadeln oder Stärkekleisterreste auf pathologische Zustände hin. Die Probediät verzögert nicht den Beginn einer rationellen Therapie, sondern sie ist gleichzeitig für viele Pat. die rationelle Therapie. Verf. giebt zum Schlusse seiner Überzeugung Ausdruck, dass der von ihm betretene Weg der Untersuchung für die Erforschung leichterer Darmstörungen der richtige sei. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

6. **Saw.** A hair as the nucleus of an appendicular calculus.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 23.)

Beschreibung eines operativ behandelten Falles von Appendicitis, die durch einen über erbsengroßen Calculus im Processus vermiformis veranlasst war. Beim Durchschneiden des Calculus fand sich als Kern in demselben ein kleines Härchen, das in Farbe und Textur dem Schnurrbarthaar des Pat. durchaus identisch war. Die Annahme

lag nahe, dass Pat., der gewohnheitsmäßig auf seinen Schnurrbart zu beißen pflegte, dieses Härchen verschluckt hatte.

Friedeberg (Magdeburg).

---

7. A. Berliner. Über Perforation von Bauchhöhlenergüssen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

Der von B. mitgetheilte Fall (Kombination von Lebercirrhose mit Bauchfelltuberkulose und starkem Ascites, welch letzterer 5 Tage vor dem Tode spontan durch den Nabel sich entleerte) ist dadurch ausgezeichnet, dass die Wand des Fistelganges aus typisch tuberkulösem Gewebe bestand, dass also die Perforation durch einen destruktiven Process in der Haut begünstigt wurde.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

8. C. Beck. Über die Sanduhrgallenblase.

(Deutsche Medicinal-Zeitung 1900. No. 6.)

Die auf Grund der Annahme einer Pylorusstenose ausgeführte Laparotomie zeigte die um 2 Steine stark zusammengeschrumpfte, verlagerte Gallenblase, die in ihrer Mitte wie mit einem Faden zugeschnürt erschien. Eine der vielen Adhäsionen in ihrer Umgebung hatte eine Abknickung des Duodenums herbeigeführt.

F. Buttenberg (Magdeburg).

---

9. Opie. The relation of cholelithiasis to disease of the pancreas and to fat necrosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1900. Januar.)

Gallensteine, welche im Ductus communis eingeklemmt sind, können durch ihren Druck auch den in der Nähe mündenden Ductus pancreaticus verschließen und dadurch eine Stauung des Bauchspeichels mit ihren Folgeerscheinungen hervorrufen.

O. theilt eine einschlägige klinische Beobachtung mit. Ein Mann, der öfter an Verdauungsstörungen, Leibschmerzen und Übelkeit, einmal an Gelbsucht gelitten hatte, wurde von heftiger Kolik mit Erbrechen und Fieber befallen. Die Schmerzen hielten mehrere Tage an, Anfangs bestand Verstopfung, dann erfolgte Stuhl von normaler Farbe; kein Ikterus.

Wegen vermutheter eitriger Entzündung der Bauchspeicheldrüse wurde laparotomirt; es fand sich ein Abscess unter dem Netze, zwischen Magen und Colon; der Eiter wurde entleert, jedoch starb der Kranke bald nach der Operation.

Bei der Sektion fanden sich in der Gallenblase viele Gallensteine; die Gallengänge waren erweitert; im untersten Theile des Ductus communis saß ein Gallenstein. Der Ductus pancreaticus vereinigte sich mit dem Ductus communis oberhalb des Steines, so dass dieser beide Gänge verlegte. Im Pankreas fanden sich zahlreiche fettig-nekrotische Stellen, eben solche im Netze, im Mesen-

Abscesshöhle, war mit eitrigen Fetzen und Gerinnseln bedeckt.

Hier hatte zwar die Einklemmung des Gallensteines den Tod verursacht, aber nicht unmittelbar, sondern erst durch Vermittelung einer eitrigen Pankreatitis; das fettabspaltende Ferment des gestauten Bauchspeichels hatte das Gewebe der Drüse und der umgebenden Theile fettig nekrotisirt, und in diesem nekrotisirten Gewebe war Eiterung eingetreten. **Classen** (Grube i/H.).

---

10. Symes. The margin of error in bacteriological diagnosis. (Brit. med. journ. 1901. Februar 23.)

Autor hat die modernen bakteriologischen Untersuchungsmethoden auf ihre Fehlergrenzen geprüft und hauptsächlich Fälle von Typhus, Diphtherie und Tuberkulose als Beobachtungsmaterial verwandt. Bei 200 Fällen von Blutuntersuchungen bei Typhus war die Widal'sche Probe nur in 7 Fällen negativ. Betreffs der Untersuchungen des Rachensekretes bei Diphtherie ist S. der Meinung, dass etwa 10% der Untersuchungen negativ ausfallen. In Fällen von allgemeiner Blutinfektion kann eine bakteriologische Prüfung für Prognose und Diagnose oft werthvoll sein. Das Blut sollte stets in einer Menge von nicht weniger als 2 ccm aus einer Vene mittels steriler Spritze entnommen und dann auf Agar ausgespritzt werden. Bei strengen aseptischen Kautelen ist die Fehlerquelle sehr klein. Bei Puerperalfieber, ulcerativer Endokarditis, perniciöser Anämie und Cerebrospinalmeningitis kann der Nichtbefund von Mikroorganismen im Blute nicht als Beweis ihres Nichtvorhandenseins betrachtet werden, da die Quantität des untersuchten Materials relativ sehr klein ist. Die Chancen eines Irrthums bei positivem Resultate sind sehr gering und hängen von der Sorgfalt ab, die auf Sterilisirung der Haut und Spritze verwandt ist. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

11. Ullman. The tonsils as portals of infection. (New York med. news 1901. Januar 26.)

Autor ist der Meinung, dass häufiger, als man gewöhnlich annimmt, die Tonsillen Eingangspforten für Infektion sind. Besonders für Scharlach und Tuberkulose, ferner häufig für Gelenkrheumatismus und die mit ihm verbundenen Krankheiten, Endokarditis und Chorea. In einigen Fällen von Typhus, wo Darmgeschwüre nicht nachgewiesen werden, spricht die Ähnlichkeit des Tonsillengewebes mit Peyer'schen Plaques dafür, dass ersteres die Eingangspforte für Typhusbacillen sein kann. Bei Sektionen, wo die Ätiologie fieberhafter Krankheiten nicht nachzuweisen ist, sollte eine Untersuchung der Tonsillen nicht versäumt werden. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

12. P. Remlinger. De la desquamation dans la fièvre typhoide chez l'adulte.

(Revue de méd. 1900. p. 365.)

Während auf die gelegentliche Desquamation nach Typhus bei Kindern von mehreren Seiten (Weill, Coulon, Comby) die Aufmerksamkeit gelenkt ist, giebt es kaum einschlägige Berichte über analoge Beobachtungen bei Erwachsenen. So sind R.'s 6 Fälle — aus einem Material von 700 Typhuskranken — von besonderem Interesse. Es handelte sich allemal um schwere, zum Theil sehr schwere Formen mit langer, 32—52tägiger Fieberdauer und protrahirter erschwerter Rekonvalescenz; in jedem Falle fing die Abschuppung mit Beginn des Temperaturrückganges an, war klein lamellös und mit einer Ausnahme auf den Rumpf beschränkt, 3mal mit Alopecie kombinirt. Sudamina waren nicht voraufgegangen. R. nimmt eine trophische Störung der Haut als ursächlich an.

F. Reiche (Hamburg).

---

13. P. Remlinger. Contribution à l'étude des érythèmes rubéoliforme et scarlatiniforme de la dothiénenterie.

(Revue de méd. 1900. p. 122.)

Im Typhus werden außer den klassischen Roseolen sehr verschiedene Hautaffektionen beobachtet. Relativ selten sind die rubeoliformen, die scarlatiniformen und die Mischformen dieser beiden Erytheme. R. theilt von der ersteren Gattung 7, von der zweiten 1 und von der dritten 3 eigene Beobachtungen ausführlich mit und stellt sie mit 47 aus der Litteratur zusammen. Sie betreffen Personen unter 25 Jahren und sehr verschieden schwere Verlaufsbilder des Typhus, und sie treten in der Mehrzahl der Fälle erst zwischen 12. und 21. Krankheitstage auf, selbst bei bereits begonnener Rekonvalescenz. Gewöhnlich handelt es sich um weit ausgebreitete Erytheme, die meist vorn an der Brusthaut beginnen, das Gesicht ist mitunter verschont, oft nur gering befallen, Prädilektionssitz ist der Rumpf. Die Dauer des Erythems ist eine kurze, in der Regel 2—5, meist 3—4 Tage, zuweilen selbst 7 Tage und länger. Es kann ohne Spuren oder unter Desquamation sich verlieren. Das rubeoliforme Erythem nimmt oft, in $^1/_3$ obiger Beobachtungen, vor dem Schwinden am 4. oder 5. Tage für kurze Zeit eine bräunliche Kupferfärbung ähnlich einer syphilitischen Eruption an; auch in diesen Fällen tritt Abschuppung nicht allemal ein. Selbst Recidive des Erythems werden beobachtet.

Irgendwelche lokale Symptome begleiten diese Hauteruptionen nicht, die sichtbaren Schleimhäute werden nicht mitergriffen. In R.'s Fällen wurde 5mal keine Modifikation der Temperaturkurve gesehen, 4mal ein geringer vorübergehender Anstieg, 2mal ein Zusammentreffen mit einem leichten Absinken, ferner waren in diesen Beobachtungen andere Allgemeinsymptome kaum zugegen. Auch nach

R. wie nach anderen Autoren sprechen manche Momente für eine Kontagiosität und ein epidemisches Auftreten dieser Exantheme. Ihre Prognose ist sehr verschieden angegeben. R. verlor keinen seiner Fälle, sah die Erytheme fast stets bei benignen Verlaufsarten oder im Moment der Defervescenz. Die seltenen scarlatiniformen Typhen sind jedoch nach den übrigen Beobachtern sehr ernster Natur; bei ihnen wie bei den rubeoliformen muss man das Auftreten zur Zeit der Fieberhöhe und bei Rückgang der Krankheitserscheinungen trennen. Die rubeoliformen, spät sich zeigenden Exantheme gestatten eine unbedingt gute Vorhersage, sie stellen sich weniger als sekundäre Infektion dar als eine zufällige erythrogene Nebenwirkung eines Krankheitstoxins.

F. Reiche (Hamburg).

---

14. J. W. Smith. Six month with a military hospital in South Africa.

(Med. chronicle 1901. Januar.)

Verf. berichtet über seine Thätigkeit im General hospital camp of Bloemfontain, besonders hinsichtlich des Typhus.

Während der Ausreise wurden alle Leute mit einer sterilen Typhuskultur gespritzt, doch waren die örtlichen und allgemeinen Reizerscheinungen so schwere, dass Niemandem nach einer zweiten verlangte. Einen genaueren Überblick über den Erfolg dieser Antityphusimpfung zu geben, ist zur Zeit noch nicht möglich. In Ladysmith wurden annähernd 1700 gespritzt, 10,500 nicht. Die nicht vorbehandelten Leute acquirirten Typhus im Verhältnis von 1 : 7, die gespritzten von 1 : 48, die Höhe der Todesfälle war bei beiden Gruppen ziemlich die gleiche. Von dem mit S. zusammen ausreisenden Sanitätsofficieren (20 Mann) starb einer am Typhus, der einzige, der sich nicht hatte impfen lassen. Der allgemeine Eindruck der Ärzte geht dahin, dass eine einzige Impfung nicht länger als 10 bis 14 Tage Schutz gewährt.

In dem erwähnten Lazarett kamen innerhalb von 4 Monaten ca. 7000 Typhusfälle zur Behandlung. Nimmt man die in Südafrika stehende Armee zu 220,000 Mann an, so beträgt nach den bisherigen Veröffentlichungen die Anzahl der gesammten Typhusfälle 7,11%, die Sterblichkeit am Typhus 1,65%.

4mal operirte S. wegen Perforation, doch starben Alle innerhalb kurzer Zeit an Peritonitis. 5 Fälle von Gangrän im Verlaufe des Typhus kamen zur Beobachtung, eine Thrombose der Femoralarterie, eine Gangrän beider Beine, Wangengangrän, Gangrän des Penis und schließlich einmal ein symmetrisches Auftreten von Blutblasen im Gesichte. — Venenthrombose war relativ häufig, doch stellte sie nie eine ernstere Komplikation dar. Einmal wurde eine Paraplegie beobachtet, Parotitis des öfteren. Otitis media war eine Komplikation der Typhusfälle in 2,5%, einmal führte sie zur Aufmeißelung des Warzenfortsatzes, in einem anderen Falle bildete sich ein Abscess um die Tuba Eustachii und im weichen Gaumen.

Merkwürdigerweise gelangte kein einziger Fall von Periostitis der Rippen oder Tibia mit Abscess- bezw. Nekrosenbildung zur Beobachtung.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

15. Wolff. Bericht über die Königl. Poliklinik für Lungenleidende in Berlin vom 15. Nov. 1899 bis 15. Nov. 1900.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Die Aufgabe der Poliklinik für Lungenkranke ist in erster Linie die Stellung der Frühdiagnose bei den unbemittelten, ärztlich nicht berathenen Kranken, als auch bei den durch Ärzte zu diesem Zwecke überwiesenen Personen, welche zum größten Theile Krankenkassen angehören. Dabei liegt der Poliklinik die Aufgabe ob, zu entscheiden, ob diese Kranken zur Aufnahme in eine Lungenheilstätte geeignet sind. Ferner wird bei einem Theile der Pat. auch die Behandlung übernommen und durch mündliche Belehrung, so wie durch Aushändigung geeigneter Druckschriften auf dieselben erzieherisch eingewirkt. Physikalische und mechanische Apparate zur Muskel- und Athemgymnastik, Einrichtungen für hydriatische Proceduren und für Inhalationen bilden das Rüstzeug der Anstalt im Kampfe gegen die Volksseuche. Schließlich hat die Poliklinik noch der Aufgabe der speciellen Ausbildung von Studenten und Ärzten zu dienen. Durch das Vorgehen des Herrn E. v. Mendelssohn-Bartholdi ist dieselbe in die Lage versetzt, ihre Räume wesentlich zu vergrößern und in 2 Stockwerken des Hauses Luisenstraße 8 ihre segensreiche Wirksamkeit auszuüben. Die Zahl der hilfesuchenden Kranken betrug 4403, von welchen 2415 = 52,7% von Ärzten überwiesen waren. Untersuchung des Auswurfes auf Tuberkelbacillen wurde bei 2265 Personen vorgenommen, davon mit positivem Erfolge in 628 Fällen = 27,5%; unter diesen befanden sich auch Fälle, in denen die physikalische Untersuchung noch keinerlei Krankheitsbefund ergab. Zur Aufnahme in eine Heilanstalt erschienen geeignet 946 Personen = 21,26%, darunter 337 Frauen und Kinder; die Männer, die meist Kassen angehörten, hatten fast alle die Möglichkeit, sich in eine Heilstätte aufnehmen zu lassen, während von den Frauen und Kindern bei 173 diese Möglichkeit nicht vorlag. Tuberkulininjektionen zu diagnostischen Zwecken wurden an 44 Pat. vorgenommen. Durch die Einrichtung der »Sputumkarten« können die überwachenden Kassenärzte über den Bacillen- und Lungenbefund informirt werden. Zum Schlusse erklärt Verf. noch die Einstellung von 10—15 Betten für erforderlich für diejenigen Pat., an welchen Probetuberkulininjektionen vorgenommen werden sollen, und beklagt es, dass der Poliklinik nur ein so geringer Einfluss auf die Aufnahme der geeignet befundenen Kranken in die Heilstätten zusteht.

Poelchau (Charlottenburg).

16. **H. Roger** et **M. Garnier.** Des modifications anatomiques et chimiques du foie dans la scarlatine.

(Revue de méd. 1900. p. 262.)

R. und G. konnten in 12 tödlich verlaufenen Fällen von Scharlach histologische Leberveränderungen konstatiren, die eingehend beschrieben werden. Besonders bei den akutesten Verlaufsformen der Krankheit fanden sich die extensiv und intensiv stärksten degenerativen Alterationen. Ihre Bedeutung für den Krankheitsverlauf ist noch nicht sicher gestellt. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **A. Gibson** (Edinburg). The effects of rheumatic fever on the heart.

(Practitioner 1901. Januar.)

Verf. beschreibt zunächst die Affektionen, die das Herz durch den akuten Gelenkrheumatismus erleidet, die Klappenentzündung, die Perikarditis, die meist in Heilung übergeht, und die Myokarditis; er macht dann einige bemerkenswerthe Ausführungen über deren Behandlung. Die Hauptbedingung jeder Behandlung ist absolute Bettruhe, welche das Herz zuweilen ganz vor der Betheiligung am Krankheitsprocesse schützt. Die Nahrung soll reizlos und arm an thierischem Eiweiß sein, auch soll sie viel Flüssigkeit enthalten, um die Gewebe zu »baden«; hiernach empfiehlt sich zunächst fast ausschließliche Milchdiät. Salicyl, in starken Dosen früh gegeben, hat wahrscheinlich einen prophylaktischen Einfluss; sind die Krankheitserscheinungen mit dessen Hilfe zunächst beseitigt, so werden noch durch Wochen hindurch 3mal täglich 0,7 Natronjodid gereicht; während dieser ganzen Zeit darf kein Herztonicum gegeben werden. Jeden oder jeden zweiten Abend werden kleine Blasenpflaster über der Herzgegend angebracht. **Gumprecht** (Weimar).

---

18. **M. Funk.** Der Vaccine- und Variolaerreger.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. Februar 28.)

Verf. giebt einen Überblick der Resultate, die er hinsichtlich der Ätiologiefrage der Variola nach langjährigen Versuchen gewonnen hat:

1) Vaccine ist keine bakterielle Krankheit. Trotzdem die frisch bereitete Lymphe eine große Menge von Bakterien enthält, unterliegt sie doch einer Art Selbstreinigung, da sie nach 3monatlichem Aufbewahren steril wird. Dabei ergiebt sie immer noch absolut charakteristische Pusteln.

2) Vaccine ist eine Protozoëninfektion. Der Erreger lässt sich leicht in allen vaccinalen Pusteln und in den aktiven Lymphen nachweisen. Bereits 1887 hat L. Pfeiffer auf charakteristische morphologische Elemente in der Lymphflüssigkeit aufmerksam gemacht, die sich meist unter 3 verschiedenen Gestalten zeigen: strahlenbrechende, grün glänzende Elemente, 2—10 μ große mit langsamer Bewegungs-

fähigkeit, kleinere eiförmige Zellen und endlich 20—35 μ umfangreiche Formen, bald abgerundet, bald eiförmig, mit oder ohne doppelte Kontouren.

3) Dieser vom Verf. »Sporidium vaccinale« benannte Zellschmarotzer, dessen nähere Beschreibung nebst mikroskopischer Untersuchungstechnik im Originale einzusehen ist, erzeugt in steriler Emulsion bei den empfänglichen Thieren alle klassischen Erscheinungen der Vaccine. Die Technik der Isolirung des Parasiten wird näher beschrieben.

4) Die Infektion durch Sporidium vaccinale mittels dieser frischen Emulsion macht Kälber gegenüber der weiteren Inokulirung der Vaccine widerstandsfähig.

5) Auch in den Pusteln typischer Variola konnten die vorerwähnten Elemente mit Leichtigkeit erkannt werden.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

19. **Métin.** Quelques expériences sur la peste à Porto.

(Annal. de l'Institut Pasteur 1900. No. 9.)

M. stellte sich zur Aufgabe, festzustellen, wie lange die Pestbacillen bei der Pestpneumonie sich im Auswurfe fanden, und ob sie ihre Virulenz in dem Auswurfe bewahren, wenn der Kranke in der Rekonvalescenz sich befindet. Er konnte nun nachweisen, dass der Auswurf von Kranken mit Pestpneumonie noch bis zum 8. Tage nach der Entfieberung virulent bleibt, wenn auch schließlich die Virulenz eine abgeschwächte ist. Diese Persistenz des Pestbacillus und dessen Virulenz im Auswurfe der Pestkranken während der ersten Tage der Rekonvalescenz ist von großer Wichtigkeit bezüglich der Weiterverbreitung der Krankheit, und zugleich könnte sie eine Reinfektion der Kranken bewirken. Bezüglich dieser letzteren Frage stellte M. einige Versuche an und fand, dass das Serum von Kranken, bei welchen eine nicht künstlich erzeugte Heilung eingetreten war, welche also nicht mit dem Antipestserum behandelt worden waren, in mäßigem Grade prophylaktische und sogar heilende Wirkung auf die Versuchsthiere ausübt.

Seifert (Würzburg).

---

20. **E. di Mattei.** La profilassi malarica colla protezione dell' uomo dalle zanazre.

(Arch. per le scienze med. 1900. No. 2.)

Die Beobachtungen M.'s liefern einen schätzenswerthen Beitrag zur gegenwärtigen Annahme der Übertragung der Malariainfektion durch den Culex pipiens und Anopheles. 5 gesunde, aus malariafreien Orten stammende Personen, welche in der Nähe von Catania in gefürchteter Fiebergegend und Jahreszeit bei offenen, durch Drahtnetze ersetzten Fenstern schliefen, blieben während einer Beobachtungsdauer von 33 Tagen vollkommen gesund und zeigten noch nach 6 Monaten keine Spur einer Malariaerkankung.

Einhorn (München).

---

21. **H. Ullmann.** Über Allgemeininfektion nach Gonorrhoe.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

U. giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der im Anschlusse an Gonorrhoe vorkommenden Erkrankungen an Gelenken, Endokard, serösen Häuten, Augen, Nerven, Rückenmark, Muskeln, die zum Theil als echte Gonokokkenmetastasen, zum Theil als Folge von Sekundärinfektionen durch Eiterpilze aufzufassen sind, und theilt die Krankengeschichten von 4 Fällen aus der Greifswalder Klinik mit, die unter dem Bilde der kryptogenetischen Septikämie verlaufen waren, und bei denen die Sektion als Ausgangspunkt der Sepsis Prostataabscesse aufwies, welche ziemlich sicher mit früherer Gonorrhoe in Zusammenhang standen; U. macht es wahrscheinlich, dass es sich in allen 4 Fällen um Sekundärinfektion der Prostata durch Eiterpilze handelte; im Gegensatze hierzu steht ein 5. Fall, der im Anschlusse an frischen Tripper unter den Erscheinungen von Gelenkaffektionen und Endokarditis rasch tödlich verlief, und bei welchem der Sektionsbefund (bakteriologische Untersuchung konnte leider nicht ausgeführt werden) wenigstens mit Wahrscheinlichkeit für echte Gonokokkenerkrankung sprach.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

22. **K. Grassmann.** Klinische Untersuchungen an den Kreislauforganen im Frühstadium der Syphilis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXVIII u. LXIX.)

G. hat an 288 Pat. der Münchener syphilidologischen Klinik möglichst genaue Untersuchungen der Kreislauforgane vorgenommen und dabei nur 23% völlig frei von jeglicher Störung befunden.

Die Mehrzahl der beobachteten Anomalien bestand in abnorm gesteigerter oder verlangsamter oder unregelmäßiger Schlagfolge, in Auftreten von systolischen accidentellen Geräuschen (in 40%); daneben wurden des öfteren auch Zeichen relativer Mitralinsufficienz, ferner Dilatationen, vorwiegend des rechten Herzens gefunden. Die subjektiven Beschwerden waren bei all diesen Zuständen auffallend gering oder fehlten ganz. Frische Endokarditis, die in wenigen Fällen, so wie Wandverdickung der peripheren Arterien, die etwas häufiger beobachtet wurde, waren nicht mit Sicherheit auf die Lues zu beziehen.

Die Mehrzahl der gefundenen Herzanomalien zeigte große Analogie zu den bei Chlorose und Anämie vorkommenden; Verf. fand nun zwar bei eigens daraufhin angestellten Beobachtungsreihen im Frühstadium der Syphilis sowohl den Blutdruck wie den Hämoglobingehalt ziemlich regelmäßig etwas vermindert; genauere Kontrolle des Verlaufs der einzelnen Fälle ergab aber keinerlei konstante Beziehungen zwischen der Blutverdünnung und den Herzanomalien. G. lehnt desshalb die Annahme, die beobachteten Störungen am Gefäßapparat seien lediglich der Anämie zuzuschreiben, entschieden ab

und sucht vielmehr Mangels anderer ätiologischer Faktoren die primäre Ursache derselben in der syphilitischen Infektion; wie weit es sich dabei um Beeinflussung der Herznerven, wie weit um Schädigung des Herzmuskels handle, lässt er dahingestellt.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

23. Bäumler. Über einen Fall von wachsendem Pigmentnaevus mit eigenthümlichen hydropischen Erscheinungen (Anasarka und vorwiegend einseitiger Pleuraerguss). (Aus der medicinischen Klinik in Freiburg.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Ein von Geburt an bestehender kleiner Pigmentnaevus in der Nabelgegend bei einem 12jährigen Knaben breitete sich unter hydropischen Erscheinungen im Bereiche des Males über die untere Hälfte des Rumpfes und das obere Drittel der Oberschenkel aus, während sich in der linken Pleurahöhle ein großes Exsudat mit starker Verdrängung des Herzens nach rechts und außerordentlicher Verschieblichkeit der oberen Flüssigkeitsgrenze ausbildete. Es handelte sich um ein kavernöses Lymphangiom der Haut und des Fettgewebes, während das Pleuraexsudat nicht, wie angenommen worden war, ebenfalls auf einer Erkrankung des Lymphsystems beruhte, sondern durch Tuberkulose der Pleura bedingt war. Markwald (Gießen).

---

24. Lydia de Witt (Michigan). Myositis ossificans.

(Amer. journ. of the med. sciences 1900. September.)

Anatomische Untersuchung zweier Fälle von Verknöcherung im intramuskulären Bindegewebe. In keinem Falle war die Veränderung klinisch erkannt worden.

Im 1. Falle handelte es sich um einen jungen Mann, der an Tuberkulose zu Grunde ging und in den letzten Wochen an Ödem des linken Beines in Folge von Thrombose der Vena saphena gelitten hatte. Im anderen Falle, dessen Alter nicht angegeben ist, hatte sich eine Thrombose der Vena femoralis nebst Ödem des Beines an eine Zehenfraktur angeschlossen. Die Verknöcherungen fanden sich in der Muskulatur des Oberschenkels in der Umgebung der Thrombosen.

Der Krankheitsprocess ist nach de W. so aufzufassen, dass Anfangs eine Entzündung im Bindegewebe auftrat, die zur Atrophie und fettigen Entartung von Muskelbündeln und weiter zur Neubildung von Granulationsgewebe führte; dass sich aber schließlich nicht frisches faseriges Bindegewebe, sondern feste Knochensubstanz so wie Knochenmark bildete. Die Venenthrombose, welche sich sonst in keinem Falle in der Litteratur erwähnt findet, war offenbar erst später entstanden als die Knochenbildung.

Die Ätiologie bleibt im letzten Grunde in beiden Fällen unklar. Im ersten Falle mag Tuberkulose, im zweiten eine traumatische Erschütterung des Beines mitgespielt haben. Classen (Grube i/H.).

---

25. **Wylie.** Skin lesion from exposure to Roentgen rays.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 9.)

Eine Pat., deren rechte Hüftpartie zu diagnostischen Zwecken an 2 auf einander folgenden Tagen 3mal 40—50 Minuten lang mit Röntgenstrahlen untersucht war, begann etwa 3 Wochen später über brennenden Schmerz an betreffender Stelle zu klagen. Die Haut zeigte sich daselbst in einer Ausdehnung von 6 (engl.) Zoll scharlachroth verfärbt und sah einem superficiellen Ulcus mit runder Circumferenz sehr ähnlich. Obwohl unter Karbolölverband die intensive Röthe schnell verschwand, war noch nach 9 Monaten ein allerdings stark abgeblasster, röthlicher Fleck sichtbar. Verf. warnt daher zur Vorsicht bei längerer Anwendung von Röntgenstrahlen, besonders wenn dieselben die Gesichtspartie treffen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

26. **Borde.** Température normale du corps humain.

(Gaz. hebdom. des sciences méd. 1900. No. 3.)

Durch seine Untersuchungen an 15 gesunden Kindern hat Verf. als Mitteltemperatur im Rectum 36,7° gefunden. Diese wurde nur überschritten, wenn besondere Veranlassungen vorlagen, z. B. Messung der Temperatur nach schnellem Laufen, bei warmer Bekleidung. Bei letzterer wird der normale Wärmeverlust sehr zurückgehalten. Die höchste Temperatur unter solchen besonderen Umständen betrug 37,2°. Jede Überschreitung dieser Temperatur betrachtet er als verdächtig, wenn das Kind während der Messung sich nicht bewegt und besonders nur mäßig bedeckt ist.

v. Boltenstern (Bremen).

---

27. **A. Bentivegna** (Palermo). Le alterazioni delle cellule epatiche e renali nell' ipertermia sperimentale.

(Sperimentale 1901. No. 4.)

Die Untersuchungen B.'s beziehen sich auf die Alterationen des Leber- und Nierenparenchyms nach künstlicher Hyperthermie im Thermostaten bei Meerschweinchen, Kaninchen und Tritonen. Im Wesentlichen ergaben sich bei rasch eintretender Erwärmung trübe Schwellungen und Hyperämie, bei mäßiger und progressiver außer Vasodilatation und körniger Trübung fettige Degeneration der Parenchymzellen; also Veränderungen, welche mit den durch Bakterientoxine bedingten übereinstimmen und welche bei akuten Infektionskrankheiten sowohl auf der erhöhten Temperatur wie auf der Wirkung der Bakterientoxine beruhen dürften.

Einhorn (München).

---

28. **Collier.** The effects of severe muscular exertion, sudden and prolonged, in young adolescents.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 16.)

In einer sehr lesenswerthen Arbeit bespricht Autor die Folgen übermäßiger Muskelanstrengung im Knaben- und Jünglingsalter, die

sich vorzugsweise in Schädigungen der Lungen, des Herzens und der Nieren dokumentiren. Prophylaktisch lässt sich viel erreichen, wenn vor Beginn der Leibesübungen, welche erhebliche Muskelanstrengung verlangen, eine körperliche Untersuchung vorgenommen wird, und hiernach krankhaft oder schwächlich Veranlagte so wie im starken Wachsthum Begriffene von denselben ausgeschlossen würden. Auch sollten 2mal im Jahre die an den Übungen sich betheiligenden jungen Leute einer ärztlichen Untersuchung unterzogen werden, um rechtzeitig bei Schädigung der Organe Einhalt gebieten zu können.

Friedeberg (Magdeburg).

---

29. J. V. Wichmann. Medfødt kraniotabes.

(Bibl. for Lägevid. Separat-Abdruck.)

Verf. hat bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass Kraniotabes und Rosenkranz allein nicht für echte Rachitis genügend Beweise darstellten. Es fänden sich vielmehr beide Symptome bei ungewöhnlich kräftigen und gesunden Kindern. Jetzt hat er 300 Neugeborene auf das Vorhandensein dieser Symptome untersucht. Rosenkranz findet sich nur selten vor der Geburt, dagegen Kraniotabes verhältnismäßig oft (15% deutlich, 15% angedeutet). Auch hier fand sich die Kraniotabes wieder mehr bei über den Durchschnitt kräftigen als bei kleinen und elenden Kindern. Die Weichheit der Scheitelbeine bildet sich aber erst im letzten Fötalmonate aus. Bei diesen Kraniotabeskindern entwickelte sich stets, ehe sie 1 Monat alt wurden, Rosenkranz. Verf. giebt an, dass die Häufigkeit dieser »pseudorachitischen« Leiden periodischen Schwankungen unterworfen ist, und dass er z. B. 1896—99 fast in allen Altersklassen 20—30% weniger oft diese Zustände fand als 1900. Histologisch ist die Rachitis gekennzeichnet durch Ersatz des Knochengewebes durch weiches osteoides Gewebe. Die Pseudorachitis bietet das Bild einer reinen Osteoporose. Histologisch finden sich scharfe Grenzen nur am Ende des Fötallebens. Auch klinisch kann die Grenze sehr schwer zu ziehen sein. Wenn ein gesundes kräftiges Kind unter einem Monat Kraniotabes und Rosenkranz hat, so hat es wahrscheinlich Pseudorachitis. Je mehr Veränderungen sich nun am Skelett im fortschreitenden Leben zeigen, um so größer wird die Wahrscheinlichkeit, dass echte Rachitis vorliegt. **F. Jessen** (Hamburg).

---

30. J. W. Runeberg. Über perkussorische Transsonanz.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 81.)

R. versteht unter perkussorischer Transsonanz eine Abart der von Henschen (Upsala Läkareförenings Handlingar 1888) wieder eingeführten Stäbchen-Plessimeter-Perkussion, welche darin besteht, dass man über dem zu untersuchenden Organe, dessen Grenzen man bestimmen will, auskultirt und nun durch ganz schwache Perkussion oder noch besser durch streichende Berührungen mit der Fingerspitze

in der Nähe des Stethoskopes ein Geräusch- resp. Schallphänomen hervorruft, welches wie unmittelbar unter dem Ohre gehört wird und plötzlich verschwindet, resp. seinen Charakter ändert, so bald die Grenze des betr. Organes erreicht wird.

Bedingung für die Anwendung dieser Methode, welche nach R. vorzügliche Resultate geben soll, ist, dass das betr. Organ dort, wo das Stethoskop aufgesetzt wird, unmittelbar der Körperoberfläche anliegt. Dagegen ist es einerlei, ob dasselbe lufthaltig, fest oder mit Flüssigkeit zum Theil gefüllt ist. Die Grenzbestimmung ist um so leichter und sicherer, je näher auch die zu bestimmenden Grenzen der Körperoberfläche anliegen; doch gelingt es, hierin durch Übung weiter zu kommen. Über die Beschaffenheit der Schallerscheinungen lässt sich nichts Greifbares aussagen; eine physikalische Erklärung des Transsonanzphänomens ist vorläufig noch nicht möglich.

Ad. Schmidt (Bonn).

Therapie.

31. **Gerhardt, Fraenkel, v. Leyden.** Zeitschrift für Tuberkulose. Bd. I. Hft. 6.

Leipzig, **Barth,** 1901.

Ein aus Bacillen bestehendes dünnes Schüppchen, welches man zum Zwecke der Impfung auf die Oberfläche der Kulturflüssigkeit legt, beginnt nach einiger Zeit feine Ausläufer zu entsenden, welche sich mehr und mehr ausbreiten und eine dünne, durchscheinende Haut, wie die auf älterem Serum sich bildende Cholestearinschicht, darstellen; erst später nimmt die Tuberkulosekultur das bekannte warzige Aussehen an. Die Bacillen der jungen, feinen Ausläufer nun färben sich leicht mit Methylenblau oder anderen basischen Farbstoffen und bilden bei der gewöhnlichen Ziehl'schen Färbung ein Gemenge von blauen und rothen Bacillen, das wie eine verunreinigte Kultur aussieht. Dasselbe Verhalten zeigen junge Kulturen auf Glycerin-Kartoffeln. Dieselbe Kultur nimmt später das gewöhnliche tinktorielle Verhalten der Bacillen an. — Impft man von den ersterwähnten »primären Bacillen« rasch weiter, so gelangt man zu Kulturen, die sich nahezu ausschließlich mit Methylenblau färben; lässt man diese dann älter werden, so ergiebt die Ziehl'sche Färbung + Methylenblau blaue Bacillen mit rothen, streptokokkenartigen Flecken in jedem einzelnen Bacillus. Die specifische Färbung der Tuberkelbacillen beruht also offenbar darauf, dass dieselben bei längerem Wachsthume eine Fettwachsschicht um ihren Körper ausscheiden, junge Bacillen thun das nur unvollkommen oder gar nicht.

S. Bernheim. La cure de repos chez les phthisiques.

Die Liegekur ist für Phthisiker äußerst wirksam. Die Ruhe ist unumgänglich nothwendig für die Reparation kranker Organe, sie vermeidet die Autointoxikation der Ermüdung, sie regelt die Körpertemperatur, beschützt vor Blutungen und vor dem Fortschreiten der Bacillen. Die Liegekur kann überall, selbst in den großen Städten, durchgeführt werden, und darf nicht eher aufhören, als bis die Abendtemperaturen dauernd unter 37° bleiben.

Gabrilowitsch (Halila, Finnland). Zur Anstaltsbehandlung der Phthise. Die Beeinflussung des Körpergewichtes durch Luft, Nahrung und Bewegung.

Die Temperatur des Halilaer Sanatoriums schwankt im kalten Halbjahre zwischen — 0,6 und — 6,5°, im warmen Halbjahre zwischen + 15,5 und + 5,3°. 729 Phthisiker sind bisher in 8 Jahren behandelt worden, 70% davon mit »effek-

tivem Erfolge«; die Erfolge waren in der kalten Jahreszeit entschieden besser; für erfolgreiche Kuren waren mindestens 6 Monate nothwendig. Die mittlere Körpergewichtszunahme jedes Pat. betrug in den beiden letzten Berichtsjahren je 14 Pfund. — Nach den Beobachtungen an 23 Kranken, deren Nahrungsmengen täglich gewogen wurden, braucht der Phthisiker täglich und durchnittlich 200 bis 250 g Eiweiß, eben so viel Fett, 400—600 g Kohlehydrate und $2^1/_2$—$3^1/_2$ Liter Wasser; dazu kämen noch etwa 750 ccm Sauerstoff aus der Luft. — Bewegung im Freien und mäßige geistige Beschäftigung sind zuträglich, stärkere Muskelthätigkeit (ein Phthisiker machte bis 20 km pro Tag Wege) führt zu Gewichtsverlusten. Das konsequente Liegen soll nur schwächlichen und fiebernden Pat. anbefohlen werden, kräftigere müssen ihre Muskulatur üben, um wieder leistungsfähige Menschen zu werden.

Henssen. Ein Aneurysma der Bauchaorta im Anschlusse an einen tuberkulösen perityphlitischen Abscess.

S. Cohn. Eine Schutzmaske für poliklinische Zwecke.

In der kgl. Poliklinik für Lungenkranke sitzen oft 50—60 Phthisiker im Warteraume. Um deren Athemluft unschädlich zu machen, bezw. der »Tröpfcheninfektion« vorzubeugen, bekommt jeder beim Betreten des Zimmers eine Papiermaske vorgehängt, die der Diener des Institutes mit 1 ₰ Materialausgabe herstellt, und welche später verbrannt wird.

P. Croner. Die Bedeutung der Lungenschwindsucht für die Lebensversicherungsgesellschaften.

625 Phthisefälle aus den Akten der »Viktoria« und der »Preußischen Lebensversicherungsgesellschaft« sind zu Grunde gelegt und mit 252 anderweitig Gestorbenen aus denselben Akten verglichen. Die Mortalität der Lebensversicherten in Folge Phthise beträgt 27,04%; meist sind es Männer, selten Frauen, die der Phthise erliegen. Von den Bildhauern, Steinhauern, Schneidern, Sattlern, Malern und Briefträgern, welche alle erheblich durch Phthise gefährdet sind, sterben fast 100% an Schwindsucht; dicht nach ihnen folgen Schlosser, Schmiede, Metallarbeiter, Bäcker, Böttcher, Tischler, Zimmerer, die zu 81—84% an Phthise sterben; Procentsätze über 60 zeigen noch: Bahnbeamte, Schuhmacher, Droguisten, Kellner, Mechaniker, Techniker, Pförtner; recht günstig liegen die Procentzahlen für Ärzte (19,5%), Gärtnereibesitzer (20%), Geistliche (26%), Fabrikbesitzer (26,3%); weniger günstig wieder für Kaufleute (39,4%) und für Lehrer (57,2%), welche letztere wohl in Folge des vielen Sprechens in staubigen Räumen als disponirt gelten müssen. — Städter sterben erheblich mehr, als Landbewohner, aber überhaupt, nicht nur an Phthise; sehr junge Versicherte erliegen ihr dagegen relativ häufig. Die Familienanamnese war meist frei von Tuberkulose, und zwar für die Phthisiker wie für die anderweitig Gestorbenen in fast gleichem Maße, man darf daher den Einfluss der Heredität gering veranschlagen. Außerordentlichen Einfluss besitzt dagegen der phthisische Habitus mit all seinen Einzelheiten, der epigastrische Winkel, die flache Brust, die blasse, leicht erröthende Gesichtsfarbe, und namentlich, nach C.'s Meinung, »der durch die übermäßige Länge der Wimpern bedingte, ganz eigenartige, schwermüthig-träumerische Ausdruck der Augen.« — Bei 42,8% der schwindsüchtigen Versicherten traten die Symptome der Schwindsucht innerhalb der ersten 5 Jahre auf, bei 11,6% schon innerhalb des 1. Jahres. War die Krankheit einmal aufgetreten und festgestellt, so führte sie bei 75% der Erkrankten innerhalb 2 Jahren zum Tode. — Die interessante Arbeit schließt mit einem Appell an die Versicherungsanstalten, sich zu vereinigen und Heilstätten zu begründen, in welchen sie ihre Versicherten zu mäßigen Preisen aufnehmen können.

Rohden. Die »N«- und »O«-Therapie in der Lungentuberkulose im Verhältnisse zu den Kurmitteln des Bades Lippspringe.

Blöse. Tuberkulose, Blutfüllung und Blut.

H. Naumann (Reinerz). Einige Bemerkungen zur Klinik der Lungentuberkulose.

Der wichtigste Faktor in der modernen Phthiseotherapie ist die reichliche Ernährung; bezüglich des Klimas gilt der Satz, dass die meisten Tuberkulösen am besten in einem Klima geheilt werden, das von demjenigen, in dem sie erkrankt sind, möglichst verschieden ist.

A. Mann (Denver). On the treatment of tuberculosis by sodium cinnamate.

15 Fälle wurden mit Injektionen von zimmtsaurem Natron nach Landerer behandelt, mit gutem Erfolge. Die intravenösen Injektionen begannen mit etwa 1 mg und stiegen bis 2 cg, jeden 2. Tag. Die Technik ist einfach, 800 Injektionen wurden ohne Schaden gemacht, bei einem Pat. 100 auf einem daumennagelgroßen Bezirke. Die Nadel kommt vorher und nachher in absoluten Alkohol, Kochen zerstört die Schärfe; die angestaute Vene ist mit Leichtigkeit anzustechen; vor dem Herausziehen wird die Stauung gelöst und der Arm erhoben, dann folgt kein Tropfen Blut aus der Stichwunde. Die Zahl der Injektionen schwankte zwischen 25 in 2 Monaten und 108 in 1 Jahre. **Gumprecht** (Weimar).

32. **A. Landerer.** Der gegenwärtige Stand der Hetol-(Zimmtsäure-) behandlung der Tuberkulose.

(Berliner Klinik 1901. März.)

Die Erfahrungen zahlreicher Autoren haben die Angaben, die Verf. in seinem Buche von 1898 gemacht hat (vgl. d. Centralblatt 1899 No. 2), im vollen Umfange bestätigt. Die Zimmtsäure ist danach kein eigentliches Specificum gegen Tuberkulose, aber ein Mittel, das die Tuberkulose energisch zu beeinflussen vermag. Die Hetolbehandlung ist im Stande, unkomplicirte Tuberkulosen jeder Art ohne Fieber und ohne größere Zerstörungen bei noch einigermaßen erhaltenem Kräftezustande mit großer Sicherheit zur Heilung zu bringen. Auch bei vorgeschrittenen Processen vermag sie noch in einem Theile der Fälle erheblichen Nutzen zu bringen. Die Hetolbehandlung muss innerhalb der von L. gezogenen Grenzen und bei sachverständiger Anwendung als völlig unschädlich angesehen werden; allerdings setzt, da die theoretischen Grundlagen neu sind, die Hetolbehandlung, eben so wie die Technik, ein gewisses Studium voraus. — Ungenügende Erfolge beruhen, wie Verf. behauptet, auf ungenügender Vertrautheit mit der Methode. — Da die Tuberkulose mit den heutigen Hilfsmitteln in fast allen Fällen früh erkannt werden kann, ist der — unschädlichen — Hetolbehandlung ein weites Feld für die Bekämpfung der Tuberkulose einzuräumen. Für den praktischen Arzt kommt die Hetolbehandlung in so fern ernstlich in Betracht, als er unkomplicirte, fieberlose Tuberkulosen in ambulatorische Behandlung nehmen und die aus Sanatorien zu früh Entlassenen unter Verständigung mit den Anstaltsärzten weiter behandeln kann. Nicht dringend genug glaubt Verf. davor warnen zu müssen, dass der praktische Arzt Fälle mit Fieber, Zerstörungen, Neigung zu Blutungen oder mit sehr reducirtem Allgemeinbefinden in Behandlung nimmt. Solche Fälle gehören unbedingt in die Sanatorien; in der täglichen Praxis behandelt, bringen sie für Arzt und Pat. nur schmerzliche Enttäuschungen.

Die Mitwirkung der praktischen Ärzte an der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit kann durch Verallgemeinerung der Hetolbehandlung weitere und nachhaltigere Wirkung üben, als alle bisher zu diesem Zwecke getroffenen großartigen sanitären Maßregeln. **Wenzel** (Magdeburg).

33. **F. Fränkel.** Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

Im Anschlusse an seine frühere Mittheilung über klinische Beobachtungen (ref. d. Centralbl. 1900 p. 471) berichtet F. in der vorliegenden Arbeit über Versuche, die Impftuberkulose am Kaninchenauge durch intravenöse Zimmtsäureinjektionen zu heilen; nach verschieden langer Zeit (1—4 Monate) wurden die

Organe der behandelten Kaninchen und der nicht behandelten Kontrollthiere hinsichtlich des makro- und des mikroskopischen Verhaltens genau verglichen; es ergab sich, dass die tuberkulösen Veränderungen jedes Mal dieselben Stadien aufwiesen, dass durch die Zimmtsäurebehandlung ihr Verlauf in keiner Weise beeinflusst wurde. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

34. Pollak. Ein Beitrag zur Kasuistik der Zimmtsäuretherapie bei Tuberkulose.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Von reiner Lungentuberkulose ohne jedwede Komplikation gelangten im Ganzen 48 Fälle zur Beobachtung, von diesen wurden in Abgang gebracht: 66,7% als wesentlich gebessert, 20,8% als gebessert, 14,4% als ungeheilt, 2,1% als gestorben, somit wurde bei den mit Zimmtsäure behandelten Kranken bei 87,5% ein Erfolg erzielt. Vergleicht man diese Zahl mit den durch die Heilstättenbehandlung erreichbaren Erfolgen, so ist eine wesentliche Differenz nicht zu finden, da in der Heilanstalt Alland im Durchschnitte 78,67% Besserungen erzielt wurden. Der Erfolg würde hier ein noch viel größerer sein, wenn eine Reihe von ungünstigen Nebenumständen (Austritt vor Beendigung der Kur, Aufnahme ungeeigneter Kranken etc.) ausgeschaltet werden könnte. Immerhin kann P. die Zimmtsäurebehandlung in einzelnen Fällen als einen brauchbaren Behelf in der Phthiseotherapie bezeichnen. **Seifert** (Würzburg).

35. Hödlmoser. Über die Behandlung der Tuberkulose mit intravenösen Zimmtsäureinjektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Von 18 Lungenfällen konnte in 3 Fällen = 16,6% eine entschiedene Besserung konstatirt werden, oder wenn man berücksichtigt, dass ein Kranker auch an Knochenabscessen litt und gebessert wurde, in 4 Fällen = 22,2%. Ein Fall von Tuberculosis peritonei blieb unbeeinflusst von den Injektionen. Eine Reihe von anderen Fällen mit Lungenerkrankung blieb entweder unverändert oder verschlechterte sich. Jedenfalls ist nach der Anschauung von H. eine Fortsetzung der Versuche mit Zimmtsäureinjektionen angezeigt. **Seifert** (Würzburg).

36. H. Gidionsen. Über die Behandlung der chronischen Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Hetolinjektionen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

G. berichtet über die Erfahrungen, die in der Anstalt Falkenstein an 12 Pat. mit der Landerer'schen Behandlungsweise (intravenöse Injektion von Hetol, d. i. zimmtsaurem Natron) gemacht wurden. Bei Innehaltung der von Landerer angegebenen Vorsichtsmaßregeln traten zwar direkte schädliche Folgen nie auf. Dagegen waren die Erfolge in keiner Weise den Erfolgen der gewöhnlichen Freiluftbehandlung überlegen, und bei einigen Fällen wurde während der Hetolbehandlung deutliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens und Körpergewichtsabnahme beobachtet. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

37. Klebs. Zur Behandlung der Tuberkulose II. Hereditäre Übertragung und andere Infektionswege.

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 4.)

In dem vorliegenden Aufsatze bespricht K. die Infektionswege der Tuberkulose, in erster Linie die Heredität, die intra-uterine Übertragung der Tuberkulose. Von Seiten der Mutter ist diese schwer zu entscheiden, da ein großer Theil der in der Jugend auftretenden Tuberkulosen sicherlich durch Ansteckung entsteht; dass aber auch eine fötale Infektion durch den väterlichen Samen stattfinden kann, lehrt neben pathologischen Befunden die Beobachtung der Verbreitung der Krankheit in solchen Familien, in denen nur der Vater und nicht die Mutter erkrankt.

folgung des Stammbaumes zweier Familien viele Generationen hinauf konnte K. feststellen, dass die Tuberkulose des Vaters 10mal gefährlicher für die Kinder war, als diejenige der Mutter. Am verderblichsten wirkt die Tuberkulose beider Eltern, hier ist die Infektion der Kinder unvermeidlich.

In Bezug auf die Wege der postpuerperalen Infektion bestreitet K. besonders die Entstehung der Tuberkulose durch Inhalation sowohl nach seinen pathologisch-anatomischen Erfahrungen, wie auch in Hinsicht auf die Eigenschaft der Tuberkelbacillen, beim Trocknen sehr leicht abzusterben. Eher wäre das schon durch die feuchte Zerstäubung (Flügge) möglich, aber die meisten der inficirenden Inhalationen fein vertheilter Körper in flüssigem oder festem Zustande, welche für die Übertragung der Tuberkulose in Betracht kommen, gelangen schon vor den Lungen zur Deposition ihrer Partikel.

K. ist vielmehr der Ansicht, dass, wie die ersten Anfänge der Larynxtuberkulose regelmäßig von Lymphdrüsenschwellungen am Halse begleitet sind und nach erfolgreicher Behandlung mit Tuberkulin schwinden, auch für die Lungenspitzen die lymphogene Entstehung angenommen werden muss. In den frühesten, meist einseitigen Spitzenaffektionen, noch ohne erhebliche katarrhalische Erscheinungen, die mit ausgesprochener, bis zum asthmatischen Anfalle sich steigernder Dyspnoë einhergehen, hat er fast immer Schwellung der jugularen und supraclavicularen oder auch der Nackendrüsen gefunden, die auf Druck schmerzhaft waren. Die Infektion kann durch die Tonsillen oder den Pharynx erfolgen. Durch Tuberkulocidininjektionen wurde immer Heilung erzielt. **Markwald** (Gießen).

38. H. Weber. Das Kohlensäureprincip in der Behandlung der Lungenschwindsucht.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 3.)

Das Fundament der Theorie des Verf. bildet eine Reihe von Erscheinungen, welche, tagtäglich beobachtet, seit Jahrzehnten als unumstößliche Thatsachen gelten. Ohne auf die einzelnen Argumente einzugehen, sollen sie den Beweis liefern, dass ein Antagonismus zwischen Tuberkulose und Kohlensäure besteht. Wo viel Kohlensäure gebildet wird, entsteht kein tuberkulöser Process. Wo der Schwindsuchtsbacillus gedeiht, ist Mangel an Kohlensäure vorhanden.

Bei der Behandlung der Tuberkulose gilt es also, die heilbringende Kohlensäure in genügender Menge im Organismus zu erzeugen. Zu diesem Zwecke kann man nur einen Körper gebrauchen, welcher keine fertige Kohlensäure enthält, sondern erst durch weitere Oxydation in Kohlensäure übergeführt wird. Er muss ein Kraftmagazin für Kohlensäurebildung sein. Derartige Stoffe liefern die Kohlehydrate und Fette. Aufgabe ist es nur, ein kohlensäurelieferndes Brennmaterial zu finden, welches längere Zeit ohne Widerwillen und Beeinträchtigung der Verdauung genommen werden kann. Allen Anforderungen entspricht die Lävulose. Kein anderer Zucker wird im Körper so vollständig verbrannt wie diese. Ist indess der pathologische Herd größer, so genügt die von der Lävulose und den oft nur spärlich genommenen Nahrungsmitteln gelieferte Kohlensäure nicht, um dem Fortschreiten des Processes Einhalt zu gebieten. Die Kohlensäurezufuhr muss noch gesteigert werden. Als geeignetes Mittel fand W. chemisch reines Paraffinum liquidum (Aug. Kutzbach, Trier: Antiphthisicum), welches, in subkutaner Injektion beigebracht, weder schmerzt, noch Abscesse erzeugt. Je nach der Schwere des Falles hat Verf. täglich 1—2mal je 10 g in das Unterhautfettgewebe des Rückens eingespritzt. Mit diesem kombinirten Verfahren, Lävulose innerlich, Antiphthisicum subkutan, hat Verf. weit vorgeschrittene Fälle zum Stillstande bringen können. Er berichtet kurz über 52 Pat. Davon sind 32 geheilt, 14 gebessert, 6 gestorben. Ein günstiges Resultat, insbesondere wenn man in Betracht zieht, dass es sich nicht um Kranke in den Anfangsstadien sich handelt. Mit Vorliebe hat Verf. solche Pat. der Kur unterworfen, bei welchen nach menschlicher Berechnung eine Besserung ausgeschlossen war. Selbst Kavernen geben kein Hindernis für die Heilung ab. Dazu kommt, dass die Pat. während der Behandlung

völlig in ihren Lebensverhältnissen geblieben sind. Bei einigen Kranken war der Verlauf der Krankheit ein akuter: Abmagerung in kurzer Zeit, sehr bald das Stadium des sog. Spitzenkatarrhes überschreitende Infiltrationserscheinungen. Bei ihnen hat die Lävulosebehandlung vorzüglich sich bewährt und konnte zum Theil von den immerhin lästigen Einspritzungen Abstand genommen werden.

v. Boltenstern (Bremen).

39. J. Strassburger. Die Behandlung der Nachtschweiße von Lungenphthisikern mit Tannoformstreupulver.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 3.)

Das Tannoform, ein Kondensationsprodukt von Tannin und Formaldehyd, wird schon lange in Form eines Streupulvers (1 : 2 Talcum) gegen Fußschweiß und andere lokale Hyperhidrosen mit Erfolg gebraucht. S. hat das Mittel bei den Nachtschweißen der Phthisiker zur Anwendung gezogen. Mit einem Wattebausche werden die zum Schwitzen neigenden Körperstellen eingepudert. Das Mittel steht den Formalineinpinselungen an Wirksamkeit nicht nach; aber seine Anwendungsweise ist viel einfacher; dazu kann es im Gegensatze zu Formalin vermöge seiner Ungiftigkeit dem Kranken ruhig anvertraut werden. Nebenwirkungen wurden nur in 2 Fällen beobachtet: Brennen der Haut, starkes Jucken. Einmal war die Haut so empfindlich, dass einfache Wasserumschläge sofort Ausschlag erzeugten. Über Reizung der Athmungsorgane wurde nicht berichtet. Wunde Stellen brauchen nicht besonders geschützt zu werden; das Tannoform wird ja sogar als Verbandmittel benutzt. Auch die Einathmung oder das Verschlucken des Pulvers ist bedeutungslos, da das Tannoform als Darmadstringens oder zu Einblasungen in den Kehlkopf gebraucht wird.

Unter Umständen verschwanden die Nachtschweiße nach einer einzigen Puderung auch an nicht von dem Medikamente berührten Stellen. In anderen Fällen musste die Puderung jeden Abend wiederholt werden. Das hielt für die Nacht vor. Nach 3—4maligem Gebrauche setzte dann das Schwitzen oft längere Zeit aus. In einigen Fällen dauerte der Erfolg nur einige Stunden, so dass Atropin gegeben werden musste. Verstärkt kann die Wirkung werden durch Einreibung in die Haut. Einen völligen Misserfolg hat Verf. nicht gesehen.

v. Boltenstern (Bremen).

40. Pässler. Zur Behandlung der fibrinösen Pneumonie. (Aus der medicinischen Klinik in Leipzig.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 8 u. 9.)

Die Behandlung der Pneumonie erfolgt nach Maßgabe der verschiedenen, das Leben dabei bedrohenden Gefahren. Als Todesursache bei Pneumonie ist anzusehen: zuweilen Erstickung durch ausgedehnte Infiltration oder Ödem, in seltenen Fällen auch eine Überlastung des rechten Herzens, dagegen erfolgt der reine Pneumonietod für gewöhnlich nicht durch Herzschwäche, die Stauungserscheinungen in den Körpervenen bedingen müsste. Eine hervorragende Rolle für den Ausgang der fibrinösen Pneumonie spielt die Schwere der Infektion, sie ist in vielen Fällen die alleinige Ursache des tödlichen Verlaufes. Der häufig direkt zum Tode führende Collaps ist nicht sowohl auf das Herz zu beziehen, als vielmehr durch eine Lähmung des Vasomotorencentrums in der Medulla oblongata bedingt, die sich durch das tiefe Absinken des Blutdruckes bei vollkommen normalem Verhalten der Herzkraft kennzeichnet. Sie kommt zu Stande durch Entwicklung einer Pneumokokkensepsis, die sowohl durch die bakteriologischen Untersuchungen, wie durch die experimentellen Ergebnisse erwiesen ist. Häufige Ursachen für den tödlichen Verlauf der Pneumonie sind ferner Komplikationen, wie Alkoholismus, schon vorher bestehende oder drohende Herzmuskelinsufficienz in Folge von Myokarditis oder schlecht kompensirte Klappenfehler, während ein an sich prognostisch günstiger Klappenfehler nur geringen Einfluss auf den Ausgang der Pneumonie hat, weiter Arteriosklerose, Fettleibigkeit bei muskelschwachen Personen, Emphysem, chronische Nephritis und Kyphoskoliose, endlich hohes Alter.

und genügende Expektoration eine Stagnation des infektiösen Materiales in den Bronchien oder infiltrirten Lungenpartien nach Möglichkeit verhütet wird. Dazu genügt oft die Beseitigung der Brustschmerzen durch lokale äußere Mittel oder Narkotica, bei schwerem Allgemeinzustande die Anwendung lauer oder kühler Bäder. Die Überlastung des rechten Herzens verhindert am besten ein ausgiebiger Aderlass. Die Komplikationen, welche die Lebensgefahr hervorrufen, verlangen eine besonders gegen sie gerichtete Behandlung, namentlich bei Herzkrankheiten ist beim geringsten Zeichen der Insufficienz Digitalis, event. Digitalin in subkutanen Injektionen anzuwenden, daneben großes Gewicht auf die diätetische Behandlung zu legen. Um die besondere Schwere der Infektion zu bekämpfen, ist es nothwendig, der verderblichen Wirkung derselben auf das Vasomotorencentrum vorzubeugen; dazu sind aber weniger die Digitalispräparate geeignet, als vielmehr der Kampher, und namentlich das diesem weit überlegene Koffeïn (natro-salicylic.). Strychnin ist ganz unbrauchbar, und auch Äther nutzlos; die in neuerer Zeit empfohlenen Kochsalzinfusionen dürften desshalb keinen besonderen Erfolg versprechen, da die Gefahr bei der Pneumonie nicht durch Toxine, sondern durch die im Blute kreisenden Bakterien selbst bedingt wird. **Markwald** (Gießen).

41. L. Bourget. Zur Behandlung der Influenza und der grippeartigen Infektionen.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 3.)

Verf. hat bei der Grippe dieselbe äußere Behandlungsmethode in Anwendung gebracht, welche er bereits früher zur Bekämpfung des Rheumatismus eingeführt hat. Sie beruht auf dem Principe, dass Salicylsäure oder ihre flüchtigen Verbindungen dem Organismus durch die Haut zugeführt werden. Mit einem aromatischen Salicylsäureliniment wird der ganze Thorax des im Bette liegenden Kranken eingerieben. Die Haut muss stark imbibirt werden. Unter sorgfältiger Bedeckung beschleunigt die Körperwärme die Verflüchtigung der ätherischen Substanzen, welche die Perspiration und Hautabsorption begünstigen. Nach 20 bis 30 Minuten kann Salicylsäure im Urin nachgewiesen werden. Das Verfahren hat noch den Nutzen, dass es namentlich die obersten Luftwege desinficirt. Während der letzten großen Epidemien hat Verf. mit diesem Verfahren sehr günstige Erfolge erzielt. Der Kranke empfindet bereits nach wenigen Stunden ein sichtbares Wohlbefinden. Nicht gering schlägt Verf. auch die Reinigung der Atmosphäre des Krankenzimmers bis zu einem gewissen Grade an. **v. Boltenstern** (Bremen).

42. J. H. McCollom. A plea for larger doses of antitoxin in the treatment of diphtheria.

(Med. and surg. reports of the Boston City Hospital 1900. November.)

Die auf 10 000 Lebende verrechnete Diphtheriemortalität ist in Boston seit 1895, seit Einführung der Antitoxinbehandlung, sehr beträchtlich, von 18 auf 4,9 heruntergegangen, und speciell ist dieser Niedergang erfolgt, seit höhere Antitoxindosen gegeben werden. Auch die Sterblichkeit unter den operirten Fällen erfuhr eine beträchtliche Reduktion. Eine Reihe von Krankengeschichten, nach denen bei allerschwersten Verlaufsformen der Krankheit heroische Serumdosen noch zu einem günstigen Ausgange führten, wird mitgetheilt. Das Mittel war ohne schädliche Nebenwirkungen, Albuminurie wurde kaum, Herzaffektionen und Paralysen wurden nicht dadurch begünstigt, Urticaria und Arthralgien waren unbequeme, aber nicht das Leben gefährdende Komplikationen. Je früher das Serum injicirt wird, um so besser sind die Erfolge. **F. Reiche** (Hamburg).

43. B. R. Shurly (Detroit). Antitoxin and intubation; 100 operations.

(Therapeutic gazette 1900. December.)

Verf. beginnt mit einer Lobpreisung des Diphtherieserums. Die Mortalität der in Amerika intubirten Fälle, von denen 5564 statistisch verarbeitet wurden

betrug vor der Serumanwendung 69,5%, jetzt ist die Gesammtmortalität auf 27% gesunken; operative Behandlung war früher bei 90%, jetzt nur bei 39% nöthig. Verf. hat schon früher über 100 intubirte Fälle berichtet (Journ. of the Amer. med. assoc. 1900 Mai 19) mit 31 Todesfällen. Die jetzige Serie von 100 Intubationen weist nur 16,1% Mortalität auf; sekundäre Tracheotomie wurde niemals nothwendig; von den immunisirten Geschwistern der Kinder erkrankte keins. Unter 3 Jahren starben 29% der Intubirten, über 3 Jahre nur 12%; die Intubation fiel im Mittel auf den 3. Tag; von den Gestorbenen war die Hälfte bereits vor der Operation moribund, die andere Hälfte starb an Pneumonie, Sepsis oder Fortschreiten der Membranen. Wer die Intubation 48 Stunden überlebt, kann als gerettet gelten. In 26 Familien kam mehr als 1 Diphtheriefall vor, diese zuletzt Erkrankten genasen aber ohne Operation, mit einer Ausnahme, nur durch die Impfung. Die Gefahr der Infektion wurde durch das Auftreten von 16 Diphtheriefällen in 2 Nachbarhäusern gezeigt. — Schwierigkeiten in der Ernährung der Intubirten sind seit der Serumimpfung selten geworden; nöthigenfalls ernährt man durch die Nase oder hebt den Tubus auf einige Stunden heraus; als Castlebevry's (empfehlenswerthe) Methode bezeichnet Verf. die Einführung eines Katheters in Bauchlage Behufs Ernährung. — In 6 Fällen musste die Tube längere Zeit liegen bleiben, meist wegen Zellgewebsschwellung; zwei davon erforderten 9 Tage, einer 10, einer 13, einer 23 und ein Fall starb am 17. Tage durch Erstickung in Folge Verlegung der Tube; (der längste Fall hatte wohl durch zu starke Tubennummer Anfangs eine Kehlkopfverletzung davongetragen; die Tube wurde in diesen Fällen mit Vaselin bestrichen. Einmal wurde die Tube verschluckt, ohne dass es etwas schadete, 11mal wurde sie ausgehustet, ohne dass eine Neueinführung nöthig wurde. Verf. meint zum Schlusse, er verstehe nicht, wie sich in Europa noch Widerstand gegen die Intubation oder deren Beschränkung auf gewisse Indikationen breit machen könne. **Gumprecht** (Weimar).

44. A. P. Luff (London). The treatment of rheumatic fever.

(Practitioner 1901. Januar.)

Nach L. ist die Salicylbehandlung des akuten Gelenkrheumatismus englischen Ursprunges, Maclagan gebrauchte 1874 Salicin, dem erst später die Salicylsäure in Deutschland nachfolgte; letztere ist allerdings die wirksamere. Es mag sein, dass seit der Salicylbehandlung die Rückfälle häufiger geworden sind, da die Pat. zu rasch subjektiv geheilt werden; Bettruhe ist unter allen Umständen für 6 Wochen zu fordern; sie bewahrt vor Rückfällen und Herzkomplikationen; bei letzteren ist Bettruhe noch wichtiger, und zwar noch 8 Wochen über die anscheinende Heilung hinaus. L.'s Methodik der Salicylmedikation ist folgende: Zuerst 1,25 Natr. salicyl. mit 2,0 doppeltkohlensaurem Natron zusammen alle 2 Stunden, bis der Schmerz nachlässt; dann dieselben Dosen alle 4 Stunden, bis die Temperatur normal ist. Weiterhin werden von denselben Medikamenten kleinere Dosen (0,9 und 1,25) gereicht, alle 4 Stunden, bis die Gelenke völlig abgeschwollen sind, und noch weitere 14 Tage 3—4mal täglich zur Sicherheit. Man muss Darmverstopfung vermeiden, weil sonst Vergiftungssymptome eintreten, Abführmittel sind entschieden nützlich. Die natürliche Salicylsäure ist der künstlichen (giftigeren) vorzuziehen. **Gumprecht** (Weimar).

45. L. Monaco e L. Panichi. L'azione dei farmaci antiperiodici sul parassita della malaria.

(Policlinico 1901. Februar.)

Trotz der Kenntnis der Ätiologie der Malaria im Allgemeinen ist die Entstehung der perniciösen Fieber noch in mancherlei Hinsicht dunkel.

Baccelli behauptet, dass der im Winter und Frühjahr unter bestimmten Bedingungen autochthone Parasit im Sommer größere Virulenz annimmt und dass diese erhöhte Virulenz auch andere Formen herbeiführt. Der Malariaparasit bringt eine morphologische Blutdyskrasie zu Stande, welche in der Zerstörung der Erythrocyten besteht durch den Parasiten', welcher auf ihre Kosten lebt; zweitens aber

auch eine chemische Blutdyskrasie, bewirkt durch die Ausbreitung der Sporen und ihrer toxischen Produkte im Blutplasma. Diese chemische Blutdyskrasie bedingt eine Störung der Funktion des Nervensystems.

Golgi und Baccelli neigen der Ansicht zu, dass die Thatsache, dass das Chinin sich gegen perniciöse Fieber unwirksam zeigt, dass es oft den Anfall nicht zu verhindern vermag und auch nicht die Invasion junger Parasiten, sich vielleicht durch bestimmte anatomische Bedingungen erklärt, welche sich bis jetzt unserer Kenntnis entziehen. Es könnte sich z. B. um Entwicklung der Parasiten in Leukocyten oder auch in den Zellen der Gewebselemente handeln.

Andere, wie Marchiafava und Bignami, erklären die Entstehung der perniciösen Fieber durch die allzu massenhafte Proliferation der Parasiten, den reichlicheren mit dieser Entwicklung verbundenen Toxingehalt des Blutes und die Verstopfung der Kapillaren durch die parasitenhaltigen rothen Blutkörperchen, welche sich namentlich in den Gehirnkapillaren gefahrdrohend erweist.

Die Autoren M. und P. suchten die Lösung der Frage auf experimentellem Wege. Es gelang ihnen, in vitreo den Nachweis zu liefern, dass eine Chininlösung, welche geeignet ist, die Frühlingsformen des Parasiten sehr schnell von rothen Blutkörperchen frei zu machen, dies bei der Sommer-Herbstform des Parasiten nur mit großer Schwierigkeit vermag. Namentlich in der 1. Phase der Entwicklung des Sommer-Herbstparasiten muss die Chininlösung, welche sich wirksam erweist, eine solche Stärke haben, dass sie, auf den Blutkreislauf berechnet, einem Quantum von 12—15 g Chinin im kreisenden Blute entsprechen würde; für die folgenden Entwicklungsphasen darf die Lösung geringer sein und ist im Ganzen wechselnd. Dem entsprechend müssen also die Chiningaben bei perniciösen Fällen sehr reichliche sein durch mehrere Tage hindurch, und gerade bei den letal endigenden Fällen lässt sich durch die Untersuchung in vitreo beweisen, dass der Widerstand der Parasiten gegen das Chinin ein abnorm großer ist.

Die Autoren konnten im vergangenen Sommer schwerste Fälle von Perniciosa zur Heilung bringen durch Einverleibung von 12 g Chinin fast nur auf subkutanem Wege, und sie konnten konstatiren, dass in letal verlaufenden Fällen die Parasiten in vitreo, und zwar die der 1. und 2. Phase den höchsten bisher beobachteten Resistenzgrad gegen Chinin hatten.

In Fällen, wo die Resistenz der Parasiten gegen das Chinin immer eine hohe bleibt, ist nach früheren Untersuchungen der Autoren anzunehmen, dass die Produktion antiparasitärer Stoffe im befallenen Körper, wie sie sonst im Fieberanfalle vor sich geht, nicht stattfindet. Sie findet, wie die Autoren annehmen, deshalb nicht statt, weil durch die allzu starke Einwanderung der Parasiten eine mechanische Läsion derjenigen Organe eintritt, welche die antiparasitären Stoffe zu erzeugen bestimmt sind.

Hager (Magdeburg-N.).

46. E. Villiger (Basel). Zur Kasuistik des Tetanus traumaticus. Serumbehandlung.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1900. No. 24.)

Ein 11jähriges Kind, das sich am 10. Juni inficirte, am 20. Juni erkrankte und dem am 24. Juni zum 1. Male Serum injicirt werden konnte, genas vollkommen.

Rostoski (Würzburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 17. **Sonnabend, den 27. April.** **1901.**

(Aus der inneren Abtheilung der städtischen Krankenanstalt Sudenburg zu Magdeburg. Prof. Dr. Unverricht.)

Untersuchungen über das Dialysat der Digitalis grandiflora.

Von
Dr. Schwarzenbeck.

In einer vor 2 Jahren erschienenen Arbeit[1] hat Bosse über die therapeutische Wirksamkeit des Dialysats der Digitalis purpurea ausführlich berichtet.

Die Dialysate von Golaz & Co. (Saxon, Schweiz) werden durch ein besonderes Dialysirungsverfahren der frischen, eben eingeernteten Pflanze gewonnen, wobei die Erhaltung der den frischen Pflanzen eigenthümlichen wirksamen Molekularkomplexe ermöglicht ist, welche

[1] Centralblatt für innere Medicin 1899. No. 27.

Durch chemische Analysen wird dann im fertigen Dialysat alljährlich der Gehalt an chemisch wirksamer Substanz festgestellt, so dass man hiernach auch genau die Wirkung der einzelnen Dosen berechnen kann, während wir bei den aus der getrockneten Pflanze gewonnenen Präparaten, speciell der Tinctura Digitalis, über deren Gehalt an wirksamer Substanz nicht unterrichtet sind und desshalb die Wirkung der aus verschiedenen Quellen bezogenen Präparate manchmal recht verschieden ausfallen sehen. Der Titration des Dialysats, welche in den Händen von Prof. Dr. Kunz-Krause (Dresden) liegt, lässt die Fabrik noch eine Kontrolle durch pharmakodynamische Versuche an Thieren folgen, deren Ausführung Prof. Dr. Jaquet (Basel) leitet. In der genauen Bestimmung der wirksamen Substanzen und der dadurch ermöglichten genauen Dosirung ist daher ein Hauptwerth der Golaz'schen Dialysate zu erblicken. Bosse kam damals zu dem Schlusse, dass das Dialysat der Digitalis purpurea den Folia und der Tinctura Digitalis in keiner Weise nachsteht, vor diesen Präparaten aber die genaue Dosirung voraus hat, und dass wir in demselben ein hervorragendes Cardiacum besitzen, das allen Ansprüchen, welche man an ein solches stellt, gerecht wird. Nach einer Mittheilung des Golaz'schen Laboratoriums in Saxon (Schweiz) soll Kunz-Krause festgestellt haben, dass sich in dem Dialysat der Digitalis purpurea Digitoxin und Digitalin findet, während in dem der Digitalis grandiflora nur das Digitoxin in einem sehr hohen Procentsatze enthalten ist. Wie mir aber Herr Prof. Dr. Kunz-Krause freundlichst brieflich mittheilte, beziehen sich seine analytischen Werthe für das Dialysat der Digitalis grandiflora nicht allein auf reines Digitoxin, sondern auf den Gesammtprocentgehalt an wirksam anzunehmenden Substanzen. Die Frage, ob in der Digitalis das Digitoxin allein das wirksame Princip ist, oder ob noch andere Glykoside eine Rolle spielen, ist ja vielfach erörtert worden und hat auch von kompetenten Beobachtern eine verschiedene Beantwortung gefunden. Auf Grund der von Unverricht angestellten langjährigen Versuche mit dem reinen Digitoxin, die ich selbst vielfach zu wiederholen Gelegenheit hatte, glaube ich mich dahin aussprechen zu müssen, dass wir in diesem den wesentlichen Bestandtheil der Digitalis zu erblicken haben. Nach den Untersuchungen über die therapeutische Wirksamkeit des Dialysats der Digitalis purpurea schien es meinem hochgeehrten Chef, Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Unverricht vom pharmakologischen, wie klinischen Standpunkte aus von Werth zu sein, auch das neue von der Firma Golaz & Co. (Saxon, Schweiz) freundlichst zur Verfügung gestellte Dialysat der Digitalis grandiflora, über welches noch keine Veröffentlichungen vorliegen, therapeutischen Versuchen zu unterziehen und es auf seine Brauchbarkeit zu prüfen.

Wenn durch solche Untersuchungen die Reihe der bisherigen Herzmittel um ein gutes neues Präparat vermehrt wird, so ist dies

gewiss mit Freude zu begrüßen, denn der Arzneischatz eines Arztes, der chronische Herzkranke zu behandeln hat, kann nicht reichhaltig genug sein. Ein weiterer Vortheil der Digitalis grandiflora, der vor Allem auch das chemische Laboratorium von Golaz zur Dialysirung veranlasst hat, ist darin zu suchen, dass diese Pflanze sich in jeder hinreichenden Menge in den benachbarten Schweizer Bergen findet, während die Digitalis purpurea aus den Vogesen bezogen werden muss. Neben der dadurch bedingten Verbilligung des Präparats darf nicht übersehen werden, dass die Ernte sofort in frischestem Zustande ohne die Nachtheile eines weiten Transportes verarbeitet werden kann.

Botanisch ist die Digitalis grandiflora All. oder Lam. gleichnamig mit der Digitalis ambigua Murr. Ihre Dialysirung erfolgt im Monate Juli. Nach Kunz-Krause ist der Glykosidgehalt der Digitalis grandiflora:

für Ernte 1897 = 0,1596%
» » 1898 = 0,1397%
» » 1899 = 0,1050%.

Durch ein geeignetes Eindampfungsverfahren im Vakum nach Jaquet werden die einzelnen Jahrgänge auf eine gleichwerthige Höhe gebracht.

Bei der Dosirung hielten wir an dem bei der Digitalis purpurea zu Grunde gelegten Maßstabe fest, indem wir 20 Tropfen pro dosi und 60—80 Tropfen pro die verabreichten. Die Versuche erstreckten sich zumeist auf chronische Erkrankungen des Herzens als Herzklappenfehler, Herzmuskelentartung, allgemeine Arteriosklerose und Arteriosklerose der Kranzarterien, Emphysem mit chronischer Bronchitis.

Die Behandlung mit dem Dialysat erfolgte, so weit es möglich war, erst am 3. oder 4. Tage nach der Aufnahme, um eine genaue Beobachtung des Verhaltens bei einfacher Bettruhe vor dem Gebrauche des Mittels zu haben. Die Verabreichung wurde verschieden lange fortgesetzt. Subjektive unangenehme Nebenwirkungen sind, wo sie auftraten, dem Auszuge der wiedergegebenen Krankengeschichten jedes Mal angefügt. In den meisten Fällen wurden Sphygmogramme vor, während und nach der Behandlung mit dem Dialysat aufgenommen und Puls, Urinmenge so wie specifisches Gewicht auf Tabellen eingezeichnet. Auch hier hat sich gelegentlich, wie bei anderen Digitalispräparaten gezeigt, dass sich in gewissen Fällen einige Pat. dem Dialysat gegenüber als refraktär erwiesen. Um die Wirkung des Dialysats vor Augen zu führen, sei es mir gestattet, unter den vielen behandelten Fällen einige besonders treffende herauszugreifen und nachstehend mitzutheilen.

Fall I. K. G., Schleifer, 23 Jahre alt. Insufficientia cordis.

Militärfrei wegen Herzfehlers, dessentwegen Pat. schon häufig in Behandlung war. Bei der Aufnahme starkes Herzklopfen, Beklemmungsgefühl, große Mattigkeit. Schlaflosigkeit.

Status. Herzdämpfung nicht verbreitert. An der Herzspitze, aber auch über den anderen Ostien ein leises systolisches Geräusch. Puls beschleunigt, ab und zu aussetzend. Urin klar, hellgelb.

Behandlungstage	Pulszahl	Urinmenge	Spec. Gewicht
1[2].	96		
2.	72	2400	1011
3.	80	2100	1015
4.	60	2300	1009
5.	72	3100	1010
6.	72	5800	1007
7.	68	4250	1010
8.	68	3200	1013

Der Puls blieb in der Folge stets kräftig und regelmäßig, die Diurese hielt sich über 2000, keine subjektiven Erscheinungen von Seiten des Herzens, guter Schlaf. Pat. wurde im besten Wohlbefinden entlassen.

Fall II. A. B., Arbeiterfrau, 28 Jahre alt. Insufficientia valvulae mitralis et aortae.

Mit 18 und 20 Jahren Gelenkrheumatismus. Kurzathmigkeit und Herzklopfen, ständiges Beklemmungsgefühl auf der Brust, Schlaflosigkeit und Mattigkeit. Pat. sitzt meist im Bette auf. Vor 2 Wochen machte sie eine Digitoxinkur durch, nach ihrer Angabe außerhalb des Krankenhauses ohne wesentlichen Erfolg.

Status: Herzaktion beschleunigt, Puls klein, sehr inäqual und irregulär. Herzgrenzen: rechts Mitte des Sternums, links 3 Finger außerhalb der Mammillarlinie. Spitzenstoß 6. Interkostalraum. Über der Spitze ein lautes systolisches Geräusch, das über den übrigen Ostien leiser ist, über der Aorta ein blasendes diastolisches Geräusch. Leber überragt um Handbreite den Rippenbogen. Urin enthält mittlere Mengen Eiweiß, ist ziemlich reichlich.

Schon nach 2 Tagen zeigte sich eine unverkennbare Wirkung auf die Herzthätigkeit: der Puls war von geringerer Inäqualität und Arhythmie, das Allgemeinbefinden gebessert, Pat. vermochte ruhig im Bette zu liegen. Der Schlaf war nach langer Zeit wieder gut.

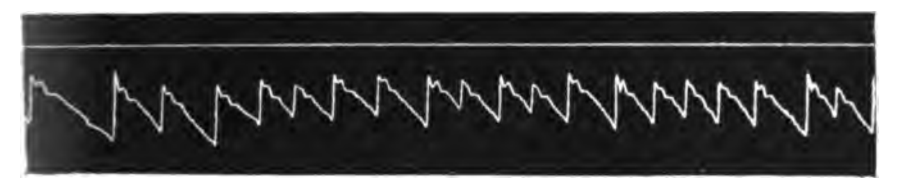
Vor der Behandlung.



Der Puls wurde dann stets kräftiger und regelmäßiger. Bei 4wöchiger täglicher Verabreichung des Dialysats zeigten sich außer vorübergehender Appetitverringerung keine unangenehmen Folgen. Kein

[2] Die Behandlung mit dem Dialysat wurde hier sofort eingeleitet.

Nach der Behandlung.



Herzklopfen, reichliche Diurese mit Verschwinden des Albumens, stets gutes Allgemeinbefinden.

Fall III. A. K., Arbeiterfrau, 24 Jahre alt. Insufficientia valvulae mitralis. Polyarthritis subacuta.

Mit 15 Jahren Gelenkrheumatismus, seither 6mal Recidive. Herzklopfen und Kurzathmigkeit bei Bewegung, Stiche in der Herzgegend, Angstzustände. Gelenkschmerzen, Graviditas im 7. Monate.

Status: Herzgrenzen nach rechts wie nach links stark verbreitert, Spitzenstoß in der Mammillarlinie im 5. Interkostalraume. Über allen Ostien ein systolisches Geräusch, am deutlichsten über der Spitze, 2. Pulmonalton ist verstärkt. Puls beschleunigt, regelmäßig. Starke Herzpulsation. Urin reichlich, ohne Albumen und Zucker.

Anfangs war die Wirkung wenig in die Augen fallend, erst nach einer Woche Ansteigen der Diurese und Besserung des Allgemeinbefindens. Die Herzfrequenz

Behandlungstage	Pulszahl	Urinmenge	Spec. Gewicht
1.	116	1400	1011
2.	108	1100	1015
3.	104	600	1015
4.	104	900	1015
5.	92	900	1018
6.	92	750	1021
7.	88	1600	1012
8.	84	1550	1013
10.	88	2000	1012

wurde ruhiger, die Beängstigung ließ nach, ab und zu noch Herzstiche. Schlaf und Appetit sind gut. Pat. konnte auf Wunsch als sehr gebessert entlassen werden, die Geburt verlief ohne Störung, Pat. soll sich zur Zeit noch völlig wohl und arbeitsfähig befinden.

Fall IV. K. M., Handelsmann, 75 Jahre alt. Emphysema pulmonum, Bronchitis chron., Myokarditis. Nephritis granularis.

Starke Dyspnoë und Angstgefühl, so dass Pat. nur auf dem Stuhle schlafen kann. Schwäche, Schlaflosigkeit und Anorexie. Quälender Husten mit reichlichem Auswurf. Starke Ödeme beider Unterschenkel.

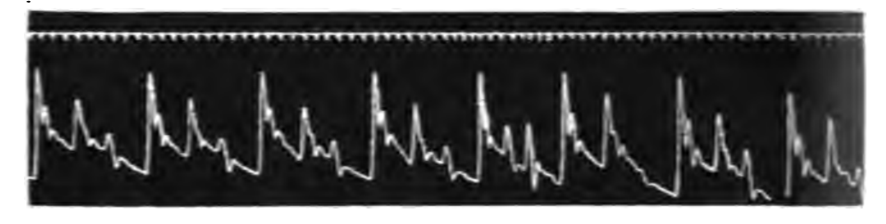
Status: Heftige Cyanose, pfeifende, keuchende Athmung. Herzdämpfung überlagert. Herzaktion ganz unregelmäßig und inäqual, epigastrische Pulsation. Zeitweise Bigeminie. Starke körperliche Unruhe.

Bereits am 3. Tage der Behandlung mit dem Dialysat fühlte sich Pat. sehr gebessert, er konnte wieder zu Bett liegen, der Schlaf war gut. Der Puls wurde

1.	100	200	
2.	96	500	1026
3.	92	500	1023
5.	88	700	1020
8.	76	1700	1011
11.	76	2500	1007
13.	72	2600	1008
14.	72	2650	1008

kräftiger, die Arhythmie verringerte sich, Bigeminie wurde nicht mehr beobachtet. Die Diurese begann sich zu steigern.

Nach der Aufnahme.



Während der Behandlung.



(Die Beschleunigung ist durch das Erysipelfieber erklärt.)

Nach 8 Tagen waren die Ödeme der Beine völlig zurückgegangen, Athemnoth und Husten waren fast verschwunden, die Herzthätigkeit war regelmäßig. Pat. war bereits außer Bett und fühlte sich ganz wohl, als er plötzlich eine Angina und im Anschlusse daran ein Erysipel bekam, an dessen Folgen er verstarb. Einige Tage bestand Appetitlosigkeit, die von selbst wieder verging.

Die Obduktion ergab eine sehr ausgesprochene Dilatation und Hypertrophie sämmtlicher Herzhöhlen, Streifung und Trübung der Herzmuskulatur, Arteriosklerose des Gefäßsystems, Emphysem mit chronischer Bronchitis, Schrumpfniere.

Fall V. A. B., Buffetier, 53 Jahre alt. Insufficientia cordis. Myokarditis.

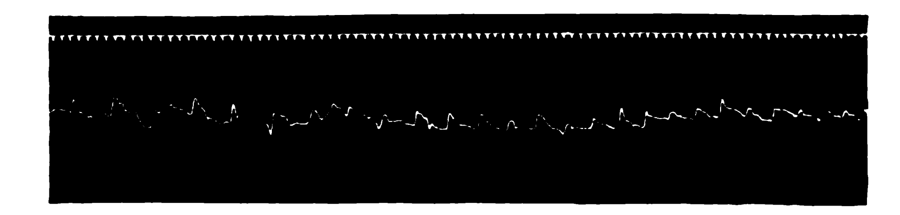
Angeblich seit dem Feldzuge 1870 an chronischem Gelenkrheumatismus leidend. Seit 2 Jahren Kurzathmigkeit, Athemnothanfälle mit heftiger Beklemmung und Schweißausbruch, so dass Pat. zeitweise nicht im Bette bleiben kann. Seit einigen Tagen Zunahme der Beschwerden, heftiger Husten. Potatorium zugegeben.

Status: Stark beleibter Pat., ausgeprägte Dyspnoë, mäßige Cyanose. Herzgrenzen: rechts Mitte des Sternums, links Mammillarlinie, Spitzenstoß kaum sicht-

Sp.G.	H.M.
	5600
	5400
	5200
	5000
	4800
	4600
	4400
	4200
	4000
	3800
	3600
	3400
	3200
1030	3000
1028	2800
1026	2600
1024	2400
1022	2200
1020	2000
1018	1800
1016	1600
1014	1400
1012	1200
1010	1000
1008	800
1006	600
1004	400
1002	200
1000	0

Erscheinungen verringerten sich, die Athmung war jedoch noch angestrengt, beschleunigt. Am 6. Tage der Behandlung stellte sich völlige Anorexie ein mit geringer Neigung zur Übelkeit, 2 Tage darauf erfolgte Erbrechen. Pat. fühlte sich matt, schien apathisch zu sein, das Dialysat wurde ausgesetzt. Die Urinmenge hatte wieder abgenommen. Erbrechen trat nicht wieder auf, nach 8 Tagen Pause wurde dann das Dialysat bis zur Entlassung ohne irgend welche Störung weiter gegeben. Die Diurese stieg wieder und blieb dauernd befriedigend. Ödeme sind völlig verschwunden, die Bronchitis ist abgeklungen. Urin eiweißfrei, Puls regelmäßig, kräftig.

Vor der Behandlung.



Nach der Behandlung.



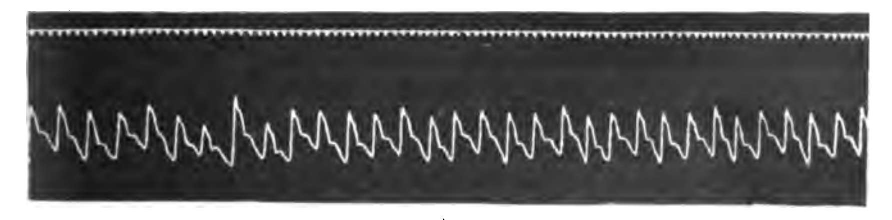
Pat. wird nach 4 Wochen beschwerdefrei entlassen.

Fall VII. F. S., Schneider, 37 Jahre alt. Insufficientia valvulae aortae, Pleuritis exsudativa duplex.

Herzfehler vor 10 Jahren festgestellt, bis vor Kurzem keine Erscheinungen. Starkes Herzklopfen mit Beklemmungsgefühl, Athemnoth, Husten, Rückenschmerzen, Appetitlosigkeit.

Status: Dyspnoë mit mittlerer Cyanose, ausgesprochene Schwäche, gelblich brünette Gesichtsfarbe. Ödeme beider Knöchel und Unterschenkel. Über den hinteren unteren Lungenpartien beiderseits handbreite Dämpfung, Exsudat. Herzspitzenstoß 2 Finger breit außerhalb der Mammillarlinie, die Herzgrenze liegt eben so weit nach links, nach rechts bis fast zur Mitte des Sternums. Über dem Sternum ein lautes diastolisches und leiseres systolisches Geräusch. Puls weich und klein, beschleunigt, inäqual, leicht arhythmisch. Urin trübe, ohne Zucker und Eiweiß, wenig reichlich. Nach kurzem Gebrauche des Dialysats rasche Besserung. Die ängstliche und gedrückte Stimmung war einer zuversichtlicheren gewichen. Die Herzthätigkeit war kräftiger, regelmäßiger geworden, die Athmung war weniger frequent und angestrengt. Der Appetit hatte sich gebessert, der Schlaf war gut. Die Urinmenge ist von 700 auf 2350 gestiegen, die Ödeme sind verschwunden. Nach 14 Tage langem Gebrauche des Dialysats ist das Allgemeinbefinden ausgezeichnet, die Exsudate sind völlig zurückgegangen, die Diurese ist reichlich, Pat. ist außer Bett und beschwerdefrei. Keine unangenehmen Nebenwirkungen bemerkbar.

Vor der Behandlung.



Nach der Behandlung.



Zu erwähnen ist noch ein Fall von nervöser Tachykardie, wo das Dialysat mit recht guter Wirkung gebraucht wurde. Pat. fühlte sich bald wesentlich

ruhiger, bei probeweisem Aussetzen durch einige Tage fühlte er nach Kurzem eine Verschlimmerung, so dass er selbst wieder das Mittel forderte; die nervöse Erregbarkeit ist jetzt dauernd herabgesetzt.

Aus diesen wenigen Fällen, die einer Reihe von günstigen Erfahrungen entnommen sind, geht mit Evidenz die gute therapeutische Wirkung der Digitalis grandiflora hervor; nur in wenigen Fällen war ein augenscheinlicher Erfolg nicht zu erzielen. Die Wirkung auf Herz und Athmung trat meist schon nach den ersten Dosen auf, Appetit, Schlaf und Allgemeinbefinden hoben sich in kurzer Zeit, die Diurese steigerte sich meist rasch, doch gab es auch Fälle, in denen sie erst nach mehreren Tagen zunahm. So viel ist gewiss, dass das neue Dialysat in keiner Weise dem der Digitalis purpurea nachsteht, es scheint fast im Gegentheil der Erfolg sich hier schneller einzustellen.

Die Höhe der Digitaliswirkung war meist nach kurzer Zeit erreicht. Da aber der Herzkranke nicht allein den Wunsch hat, die Kompensation für einmal erreicht zu sehen, sondern dieselbe auch weiterhin forterhalten wissen will, so schien uns die Frage wichtig, ob das Mittel, das wir als ein gutes Herztonicum kennen lernten, zur Erreichung dieses Zweckes nicht längere Zeit weiter zu geben sei. Diese Frage ist in der Digitalistherapie immer wieder angeregt worden, und verschiedene Autoren haben die Ansicht vertreten, dass man im Stande sei, die Digitaliswirkung durch lange fortgesetzte Gaben zu erhalten. So spricht sich Kussmaul für diese Therapie aus, und Naunyn vertritt die Ansicht, dass in manchen Fällen, namentlich bei Myodegenerationen, die lange fortgesetzte Darreichung kleiner Gaben der Digitalis ihre Vorzüge vor der oft unterbrochenen großer habe. Er meint, dass man mit kleinen Dosen die Kranken monate-, selbst jahrelang unter der Digitaliswirkung halten könne, ohne dass je störende Pulsverlangsamung eintrete. Von neueren Autoren hat sich Groedel auf dem Kongresse für innere Medicin 1899 ebenfalls für die protrahirte Digitalisbehandlung ausgesprochen. Er empfiehlt sie für diejenigen Fälle, wo andere Methoden der Digitalisdarreichung versagen, und führt eine Reihe von Fällen an, bei denen ein befriedigendes Resultat erzielt worden sei. Er wendet sich dabei gegen die Ansicht, dass eine Gewöhnung an Digitalis, sowohl in der Richtung der Abstumpfung gegen das Mittel, als auch in der entgegengesetzten des fortdauernden Bedürfnisses eintrete.

Bei unseren Versuchsfällen, die wegen der Kürze der Beobachtung der Kranken ein abschließendes Urtheil allerdings nicht zulassen, konnten wir uns bei einem über Wochen ausgedehnten Gebrauche der Digitalis von einer besonders auffälligen Wirkung nicht überzeugen, es war häufig der Eindruck zu gewinnen, dass man ohne das Mittel eben so ausgekommen wäre.

In einigen Fällen (I, III, VII) haben wir gesehen, dass das Dialysat der Digitalis grandiflora wochenlang ohne Nachtheil genommen werden konnte, in anderen (IV) trat bald Anorexie auf, in

einem Falle (VI) auch Übelkeit und Erbrechen. Meist genügte hier dann ein einige Tage langes Aussetzen des Mittels, um diese Nebenwirkungen zum Verschwinden zu bringen, und nachher machte eine erneute weitere Verabreichung keine Erscheinungen wieder. Bei einem Pat. wurde Durchfall beobachtet, der nicht mit Sicherheit auf das Dialysat zurückgeführt werden kann. Bei unserem Buffetier (V) traten, wie erwähnt, nach 6wöchigem Gebrauche von 3mal täglich 20 Tropfen Dialysat plötzlich stenokardische Anfälle auf. Dieser Fall kann leicht dahin gedeutet werden, dass bei länger fortgesetztem Digitalisgebrauche die Wirkung sich kumulirt und jenes zweite Stadium der Digitaliswirkung heraufbeschworen wird, in welchem man ein Sinken des Blutdruckes mit allen seinen schädlichen Nebenwirkungen beobachtet. Nimmt man aber an, dass der Organismus sich in der langen Zeit an das Mittel gewöhnt hat und die neue Kompensationsstörung desshalb ganz unabhängig von dem Digitalisgebrauche eingetreten ist, so steht man jetzt vor einer Situation, in welcher zu diesem sonst so erfolgreichen Mittel zur Wiederherstellung normaler Kreislaufsverhältnisse nicht mehr gegriffen werden kann.

Mag man also derartigen Fällen eine Deutung geben, welche man wolle, so wird man doch nicht zu der Anschauung kommen, dass mit der fortgesetzten Digitalistherapie ein wesentlicher Nutzen erreicht worden ist, eine Anschauung, der auch Unverricht bei Gelegenheit der Diskussion über den Groedel'schen Vortrag auf dem Kongresse für innere Medicin bereits Ausdruck gegeben hat. Nachdem für die nächsten Wochen bei fraglichen Pat. die Medikation ausgesetzt war, trat zuerst noch eine Reihe von asthmatischen Anfällen auf, die ohne irgend ein Cardiacum ganz vorübergingen und nicht wieder kamen. Es zeigte sich also, dass durch das Fortlassen des vorher so segensreich wirkenden Mittels die neu aufgetretenen Herzstörungen beseitigt werden. Wenn auch mit einem Falle wenig zu beweisen ist, so legt er immerhin die Vermuthung nahe, dass durch lange fortgesetzte Digitalisgaben ein Vortheil für den Kranken nicht erreicht wird.

Es empfiehlt sich daher, wie dies auch für die übrigen Digitalispräparate zutrifft, nach Eintritt der gewünschten Wirkung von einer weiteren Verabreichung des Dialysats abzusehen und es erst nach einiger Zeit, wenn von Neuem Störungen auftreten, wieder zu geben. In dieser Weise gebraucht, bietet das Dialysat der Digitalis grandiflora ein willkommenes Herzmittel, das bei den verschiedenen Erkrankungen des Cirkulationsapparates mit Erfolg angewendet werden kann.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Unverricht sage ich für die liebenswürdige Überweisung der Arbeit und die freundliche Unterstützung, die er mir zu Theil werden ließ, meinen aufrichtigsten Dank.

Litteratur.

H. Bosse, Über die therapeutische Wirksamkeit des Digitalisdialysats. Centralblatt für innere Medicin 1899. No. 27.

A. Kussmaul, Über lange fortgesetzte Anwendung kleiner Digitalisgaben. Therapie der Gegenwart 1900. No. 1 u. 2.

B. Naunyn, Zur Digitalistherapie in Herzkrankheiten. Therapie der Gegenwart 1899. No. 5.

J. Groedel, Digitalisbehandlung bei chronischen Kreislaufstörungen. Verhandlungen des Kongresses für innere Medicin 1899.

H. Unverricht, Über Digitoxinbehandlung. Deutsche Ärzte-Zeitung 1895. No. 22.

G. Wenzel, Über die therapeutische Wirksamkeit des Digitoxins. Centralblatt für innere Medicin 1895. No. 19.

Kunz-Krause, Über durch Dialyse gewonnene Pflanzenauszüge. Therapeutische Monatshefte 1898. Oktober.

---

1. **Blum.** Erkrankungen der Nasenschleimhaut als Gewerbekrankheit der Drechsler.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 6.)

Die Arbeiter in einer Stockfabrik sind einem mit chromsauren Salzen durchsetzten Staube ausgesetzt, der dadurch entsteht, dass die Haselnussstöcke in eine aus 10%iger Lösung von doppeltchromsaurem Kali bestehende Lauge eingelegt und dann getrocknet werden. Bei dem Schleifen mit Schmirgel findet dann die Staubentwicklung statt, welche trotz Exhaustor die Athmungsorgane der Arbeiter angreift. Die hierdurch entstehende Erkrankung der Nasenschleimhaut besteht zunächst in einer Schwellung, event. mit Bläschenbildung am Naseneingange, während später Geschwüre am Septum, so wie an den Muscheln auftreten. Als Endstadium des Processes zeigt sich eine hochgradige Atrophie der Nasenschleimhaut und Verlust des knorpeligen Theiles des Septums. Die Behandlung besteht in Spülungen mit Kali hypermang. und Einlegen von Glycerintampons in die Nase. **Seifert** (Würzburg).

2. **N. Dalton** und **G. MacDonald.** A case of pressure on the left bronchus.

(Lancet 1900. Mai 19.)

Bei einem 34jährigen Manne, der seit 6 Jahren an perikarditischen, zeitweise sehr erheblichen Schmerzen zwischen den Schultern gelitten und über Husten und fortschreitende Abmagerung klagte, wurde erschwertes Inspirium mit ungenügender Ausdehnung des Brustkorbes konstatirt: die Luft drang unvollkommen in den linken Unterlappen ein, und über dem linken Bronchus wurde bei sonst normalem Athemgeräusche während jedes Inspirirums ein Rhonchus sibilans gehört. Daneben Druckempfindlichkeit des 4.—8. Brustwirbeldornes, Accentuation des 2. Aortentones und zeitweise ein schwaches systolisches Geräusch oberhalb der linken Brustwarze. Dysphagie fehlte, der Larynx war normal, in der Trachea saß dicht

oberhalb der Bifurkation linkerseits eine nicht pulsirende kirschgroße Geschwulst. Jodkali brachte sie in kurzer Zeit zur Rückbildung, und die Kompressionssymptome des linken Luftröhrenastes schwanden, auch das auf Druck auf die Aorta hinweisende systolische Geräusch verlor sich. Trotz des Fehlens eines anamnestischen Anhaltspunktes muss ein Gumma hier angenommen werden.

F. Reiche (Hamburg).

3. **E. Neisser.** Über einseitige Lungenatrophie und über angeborene Bronchiektasie.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 88.)

N. theilt 2 Fälle (Vater und Sohn betreffend) von angeborener Bronchiektasie und Atrophie einer Lunge mit. Das Eigenthümliche dieser Fälle, auf die zuerst Grawitz hingewiesen hat, besteht darin, dass keine Schrumpfung der entsprechenden Thoraxhälfte vorhanden ist, wie sie bei erworbener Lungenschrumpfung kaum jemals vermisst wird. In den vorliegenden Fällen war nur eine ganz leichte Skoliose vorhanden, und doch ließ der klinische Befund keinen Zweifel darüber, dass die betreffende Lunge so gut wie vollständig fehlte. N. diskutirt die Ursachen, welche für das Ausbleiben der Lungenschrumpfung bei angeborener Atrophie verantwortlich gemacht werden können, und kommt zu dem Schlusse, dass dieselben nicht in dem Mangel von Pleuraverwachsungen, sondern in dem veränderten Wachsthum der Organe, speciell der gesunden Lunge und des Thorax, zu suchen sind.

Ad. Schmidt (Bonn).

4. **M. Mosse.** Über das gleichzeitige Vorkommen von Skoliosen ersten und zweiten Grades und von Spitzeninfiltrationen im Kindesalter.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLI. p. 137.)

Die Resultate, welche M. an 100 Kindern bezüglich des in dem Titel genannten Zusammenhanges erhalten hat, fasst er in folgende Sätze zusammen:

1) Ein procentualisch beträchtlicher Theil von Kindern im Alter von 6—15 Jahren mit Skoliosen ersten und zweiten Grades hat gleichzeitig Spitzeninfiltration (60,2%).

2) Andererseits hat ein noch beträchtlicherer Theil der Kinder im Alter von 6—15 Jahren mit Spitzeninfiltrationen gleichzeitig Skoliosen ersten und zweiten Grades (81,5%).

3) Ein gleichzeitiges Vorkommen von Skoliosen ersten und zweiten Grades und von Spitzeninfiltrationen ist also im Kindesalter häufig.

4) Der Sitz der Skoliose hat in so fern einen Einfluss auf die Lokalisation der Spitzeninfiltration, als bei Dorsalskoliosen die Spitzeninfiltrationen sich meist auf der konvexen Seite befinden.

M. beschuldigt die mangelnde Ausdehnungsfähigkeit der durch die Konvexität der Skoliose in ihren Exkursionen noch mehr als gewöhnlich behinderten Lungenspitze als Ursache der Infiltrationen.

Ad. Schmidt (Bonn).

---

5. **Reineboth.** Experimentelle Studien über Brustkontusionen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 1 u. 2.)

Die Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt, die Berechtigung ihrer Übertragung auf die Verhältnisse am Menschen muss, wie R. selbst betont, erst durch specielle Beobachtungen erwiesen werden.

Es ergab sich, dass Stöße auf die freigelegte Kostalpleura (Fall kleiner Gewichte von 0,4—1,5 g aus 50 cm Höhe) oder auf die freigelegten einzelnen Rippen keine Schädigung der Lunge hervorrufen. Stöße auf größere Partien der Thoraxwand (Fall von 20—25 g aus 60 cm Höhe auf ein der freigelegten Brustwand aufgelegtes Plessimeter) bewirken fast nur am unteren Lungenrande Sugillation der Pleura, wohl wegen der Feinheit des Randes, seiner isolirten Lage, so wie der unmittelbaren Nachbarschaft von Knochentheilen; starkes Klopfen mit dem Perkussionshammer führte jedes Mal zu Blutungen, aber auch wieder am ausgiebigsten in den unteren Lungentheilen, Stöße auf die beweglichen Rippen, auf die Wirbelsäule und gegen die Baucheingeweide waren ohne Einfluss auf die Lunge.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

6. **Innocenti** e **Marsili.** Contributo alla casistica della pleurite pulsante.

(Riforma med. 1900. No. 261 u. 262.)

Pulsirende Pleuraexsudate sind von den verschiedensten Autoren beobachtet; aber immerhin ist das Phänomen ein seltenes, und de Baillon konnte bis zum Jahre 1888 aus der Litteratur nur 45 Fälle sammeln, Wilson im Jahre 1893 nur 65 Fälle.

Die obigen Autoren berichten über 2 Fälle von Empyem, in welchen das Symptom ein deutliches war.

Zum Zustandekommen des Phänomens ist, wie Rummo angiebt, erforderlich, dass der Pleuraerguss ein reichlicher ist: die linke Seite ist besonders günstig. Das Herz muss verlagert, die Lunge komprimirt, der Pleurasack gespannt und dickwandig sein; die Interkostalräume müssen eingesunken, die Resistenz der Thoraxwand vermindert sein.

Dem gegenüber betonen die Autoren die Angaben Riva's und Reynard's, dass zur Erklärung des Symptoms im Wesentlichen die veränderten Resistenzverhältnisse der Brustorgane wie der Thoraxwand heranzuziehen seien; dafür spreche die Thatsache, dass außer bei Exsudaten auch rhythmische systolische Pulsationen dann beobachtet werden können, wenn die dem Herzen benachbarten Lungenpartien sich in eine solide luftleere Masse verwandelt haben, ohne dass überhaupt also ein Pleuraexsudat vorhanden ist. Be-

obachtungen dieser Art, die freilich viel seltener sind, haben Graves und Cavazzani mitgetheilt. **Hager** (Magdeburg-N.).

7. **Gomez.** Sull orticaria pleuritica.

(Riforma med. 1900. No. 297.)

Auf eine Form von Urticaria, welche zur Pleuritis hinzutritt, machten Rummo und auf dem Kongresse für innere Medicin in Lille Carageorgiadès aufmerksam. Dieselbe erscheint mit dem Ablaufe der Pleuritis und besonders in der Periode der Resorption des Exsudates. Die Gegend des Rumpfes, des Abdomens und der Analfalten sind der häufigste Sitz der Quaddeln.

G. berichtet über einen charakteristischen Fall von Urticaria bei Staphylococcus-Pleuritis.

Er ist wie die obigen Autoren der Ansicht, dass diese Urticaria toxischen Ursprungs ist: sie soll dann auftreten, wenn die Resorption des Exsudates sich einleitet, sie soll von günstiger Prognose sein, und namentlich je heftiger sie auftritt, um so sicherer soll die Resorption des Exsudates erfolgen, während bei langsamerem Erscheinen der Quaddeln pleuritische Nachschübe erfolgen können.

Hager (Magdeburg-N.).

8. **K. Witthauer.** Intermittirendes Fieber als Symptom eines Mediastinaltumors.

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 6.)

In einem Falle von Sarkom des hinteren Mediastinums, das in die rechte Lunge und, ohne wesentliche Erscheinungen zu machen, in beide Vorhöfe hineingewuchert war, trat 5 Monate lang eine regelmäßige Fieberbewegung in der Art auf, dass nach drei-, höchstens viertägiger fieberfreier Pause die Temperatur über 39 und 40° stieg, am nächsten Tage auf 38 abfiel und am dritten die Norm erreichte. Es handelte sich dabei nicht um Malaria, eben so wenig um Eiterfieber, das nie so regelmäßig intermittirend auftritt; auch erwies sich jede Fieberbehandlung als machtlos. Verf. nimmt an, dass ähnlich wie bei der Malaria in regelmäßigen Intervallen Zerfallsprodukte, Toxine o. dgl., in die Blutbahn gelangten, welche das Fieber hervorriefen, vielleicht begünstigt durch den Sitz der Geschwulst, welche die hintere Wand der beiden Vorhöfe zerstört und durch Tumormassen ersetzt hatte. **Markwald** (Gießen).

9. **H. J. Campbell** and **H. C. Major.** Two cases of mediastinal growths with secondary deposits in the spinal canal.

(Lancet 1900. April 14.)

Andauernder, den Schlaf verhindernder bohrender und nagender Schmerz in der Brust, der oft zwischen die Schultern verlegt wird, ist zumal bei relativ jugendlichen Personen stets auf intrathoracische

der Lunge ist meist ihr erstes physikalisches Symptom.

F. Reiche (Hamburg).

Sitzungsberichte.

10. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 1. April 1901.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Litten.

1) Bericht des Vorstandes über den Verein im verflossenen Jahre. Wiederwahl des Gesammtvorstandes und Neuwahl der ausscheidenden Mitglieder der Geschäftskommission.

2) Herr Fränkel, Stadelmann und Benda: Klinische und anatomische Mittheilungen über Akromegalie.

Herr A. Fränkel: Der Umstand, dass im Krankenhause Urban in letzter Zeit 4 Fälle von Akromegalie zur klinischen und anatomischen Beobachtung gekommen sind, hat den vorliegenden Vortrag veranlasst. 2 Fälle entstammten seiner Abtheilung, 2 der Abtheilung von Herrn Stadelmann. Alle 4 waren mit Sicherheit zu diagnosticiren, und alle 4 zeigten tumorartige Veränderungen der Hypophysis. Die Frage, welche Bedeutung eine Erkrankung der Hypophysis für Akromegalie hat, nimmt augenblicklich einen breiten Raum in der wissenschaftlichen Diskussion ein. 3 Meinungen stehen sich hier gegenüber. Die eine fasst die Hypophysenerkrankung nur als eine Theilerscheinung einer Affektion der gesammten Blutdrüsen auf. In der That finden sich in der Litteratur vielfach Belege über eine gleichzeitige Erkrankung der anderen Blutdrüsen; so beschreibt Mendel einen Fall, der neben dem Hypophysentumor eine Struma, eine Persistenz der Thymus, eine Mastitis und cystische Tumoren der Ovarien darbot. Die 2. Theorie, deren Hauptvertreter Strümpell ist, supponirt die Akromegalie und die Hypophysiserkrankung als koordinirte und nicht als subordinirte Phänomene. Die 3. Theorie endlich setzt die Akromegalie schlankweg in Abhängigkeit von der Hypophysiserkrankung. Thatsächlich sind nun bei Akromegalie sehr häufig auch andere Blutdrüsen erkrankt; so sind am häufigsten Persistenz der Thymus, Pankreasveränderungen (Glykosurie), Veränderungen der Genitalien, wie Ovarialcysten, Amenorrhoe u. A. m.; endlich treten auch bevorzugt Symptome in Erscheinung, die auf eine Erkrankung der Blutdrüsen hindeuten, insonderheit myxödematöse Symptome. Die Akromegalie wird sehr häufig mit anderen Erkrankungen verwechselt; vor Allem muss sie unterschieden werden von der Osteohypertrophie, die sich besonders bei Lungenaffektionen etablirt, ferner auch Processen, die mit abnormen Zersetzungen einhergehen. Er hat auch bei einem Sarkom der mediastinalen Lymphdrüsen pseudo-akromegalische Erscheinungen gesehen.

Sein 1. Fall betrifft eine 53jährige Frau, die frühzeitig die Menses verloren hatte, und bei der die Erkrankung vor 10 Jahren eingesetzt hatte. Neben den charakteristischen Symptomen der Akromegalie bestanden profuse Schweiße, Glykosurie und eine Erweiterung des Herzens. Letztere ist von manchen Autoren als ein Attribut der Krankheit hingestellt worden; nach seiner Ansicht handelt es sich wohl immer um eine Komplikation mit Arteriosklerose. Bei der Sektion fand sich ein Hypophysistumor, eine Struma, knotige Verdickungen im Pankreas und eine Ovarialcyste. Der 2. Fall, der einen 56jährigen Mann betraf, vereinigte ebenfalls alle charakteristischen Symptome der Krankheit und bot auch einen Hypophysistumor dar. Hier litt der Vater und 2 Geschwister an derselben Krankheit.

Herr Stadelmann unterscheidet zwischen gutartigen und perniciösen Formen von Akromegalie. Seine beiden Fälle gehörten der letzteren Kategorie an. Die

eine Fall ist dadurch interessant, dass hier die Akromegalie mit schwerem Diabetes vergesellschaftet war. Besonders mächtig war der Unterkiefer und die Zunge; am Schädel fand sich eine Eburnation und stalaktitenförmige Wucherungen im Inneren. Die Sella turcica war durch den Hypophysistumor völlig zerstört Das Pankreas war normal. Im 2. Falle war eine Komplikation mit einer Struma und Nephritis vorhanden. Auch hier war der Unterkiefer stark prominent. Er fasst diesen Fall nicht als ganz rein auf. **Freyhan** (Berlin).

Therapie.

11. **Mylius.** Über die Einwirkung des Sidonal bei Gicht.
(Therapeutische Monatshefte 1900. December.)

Das Sidonal (chinasaures Piperazin) hat ein überraschend günstiges Resultat geliefert. Selbst in Fällen, in welchen alle bisherigen Mittel im Stiche ließen, hat es eine sofort eintretende Besserung, eine bedeutende Abkürzung des gichtischen Anfalles und ein dem entsprechendes Nachlassen der Schmerzen herbeigeführt.

In der akuten Form der Gichtanfälle pflegte schon nach etwa 4 Tagen bei Gebrauch von 5—8 g des Mittels pro Tag eine solche Besserung einzutreten, dass die Pat. das Bett verlassen, ohne fremde Beihilfe Gehversuche ohne größere Schmerzen unternehmen und bei Weitergebrauch in kleineren Dosen nach 7 bis 8 Tagen als hergestellt sich betrachten konnten. Neben der Linderung der Schmerzen war die Abkürzung des Krankheitsverlaufes und der Gebrauchsunfähigkeit der Glieder in die Augen fallend.

In der chronischen Form wurden sofort nach Verabreichung des Sidonal alle lästigen Beschwerden vermindert. Nach wenigen Tagen fühlten die Pat. sich wiederhergestellt, nachdem Anschwellungen und Schmerzen verschwunden, sogar lange bestehende Tophi kleiner geworden waren.

Wurde Sidonal bei den ersten auftretenden Symptomen (Schmerzen in Zehen, Kniegelenken, Fersengegend) in täglicher Dosis von 5 g genommen, so schwanden die Krankheitserscheinungen nach 1—2 Tagen. Ein eigentlicher Gichtanfall kam gar nicht zum Ausbruche. Die Pat. wurden ihrem Berufe nicht entzogen. Für solche Fälle ist Sidonal also ein Prophylakticum.

Ein weiterer Vorzug ist das gänzliche Fehlen irgend welcher Nebenwirkungen selbst nach größeren Dosen. Ja, der Appetit pflegt in der Regel sich noch zu heben.

Bei akutem Gelenkrheumatismus hatte Sidonal gar keinen Erfolg. Ex juvantibus könnte schon eine frühe Unterscheidung zwischen diesem und Gicht durch Sidonal möglich sein in Fällen, in denen es zweifelhaft ist, welche von beiden Affektionen sich entwickeln wird. **v. Boltenstern** (Bremen).

12. **Sternfeld.** Die Chinasäure, ein neues Heilmittel gegen Gicht.
(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Die Verwendung der Chinasäure gegen Gicht stützt sich auf die von Weiss experimentell gefundene Thatsache, dass verschiedene Früchte, wie Kirschen, Erdbeeren u. A., die Harnsäureausscheidung vermindern, aber nicht, wie früher angenommen wurde, durch Wirkung der pflanzensauren Alkalien, sondern durch die in diesen Früchten enthaltene Chinasäure. Diese wird im Körper in Benzoesäure und weiter in Hippursäure umgewandelt, die in Wasser viel leichter löslich ist, als Harnsäure und in Verbindung mit einem diuretischen Mittel eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung zur Folge hat. Weiss wählte hierzu das Lithium und stellte so das Lithium chinicum dar, das unter dem Namen Urosin in Form von Tabletten à 0,5 von Zimmer & Co. in Frankfurt a/M. in den Handel gebracht wird. S. hat mit dem Mittel, das er bis zu 10 Tabletten nehmen ließ, sehr gute Erfolge erzielt und empfiehlt es angelegentlich zu weiterer Verwendung, obwohl der Preis ein noch hoher ist. **Markwald** (Gießen).

13. G. R. Murray. The treatment of simple goitre in young infants.
(Edinb. med. journ. 1900. p. 113.)

Fälle von langsam und symptomlos entwickelter, gleichmäßig die ganze Schilddrüse betreffender Struma parenchymatosa simplex bei Personen in den Entwicklungsjahren oder jugendlichen Erwachsenen lassen sich oft, wie verschiedentlich bereits hervorgehoben wurde, durch Behandlung mit Thyreoidealextrakt sehr günstig beeinflussen. Unter dieser Therapie geht der Tumor entschieden zurück, und die Schwellung der sichtbaren Halsvenen nimmt stark ab: sonst ist dieses Verfahren auch als präliminarisches vor operativen Eingriffen gegen Kropf zu empfehlen. Symptome von Morbus Basedowii dürfen nicht vorhanden sein, da diese durch die gleiche Behandlung oft verstärkt werden. 3 mitgetheilte Fälle betreffen 2 Mädchen von 13 und einen Knaben von 16 Jahren. Nach M. tritt bei diesen Strumen die Hypertrophie der Glandula thyreoidea in Folge einer durch irgend welche Gründe zu großen funktionellen Inanspruchnahme ein, und die Zufuhr von Schilddrüsenextrakt lässt sie zur Ruhe kommen und atrophiren, analog wie nach Entwöhnung des Kindes die Mamma sich zurückbildet.

F. Reiche (Hamburg).

14. Teschemacher. Über Salol bei Diabetes mellitus.
(Therapeutische Monatshefte 1901. Januar.)

Nach Ebstein's Empfehlung hat Verf. in 9 Fällen Salol in Anwendung gebracht. Unangenehme Erscheinungen seitens des Verdauungs- und Cirkulationsapparates traten nicht auf, eben so wenig Ohrensausen etc. Unter diesen 9 Fällen befanden sich 3 schwere, auf welche das Salol ohne Einwirkung blieb. Die übrigen 6, welche nicht zu den leichten gehörten, wurden auffallend günstig beeinflusst. Die Zuckerausscheidung wurde im Verlaufe von wenigen Tagen gänzlich oder bis auf Spuren zum Verschwinden gebracht. Die Dauer der günstigen Wirkung konnte Verf. indess nicht ermitteln wegen der Abreise der Pat. aus Neuenahr.

v. Boltenstern (Bremen).

15. Sandmeyer. Über Rose's Diabetesmilch.
(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Die Zuführung genügender Fettmengen macht bei Diabetikern oft Schwierigkeiten, da diese sowohl oft Ekel erregen als auch Magenstörungen veranlassen können. Milch und Sahne, die natürlichsten Fett-Träger, werden von Männern oft nur sehr ungern genommen, und dann enthalten sie auch zu viel Milchzucker und müssten, um genügend Fett zuzuführen, in zu großen Mengen genossen werden. Alle diese Übelstände beseitigt die Rose'sche Diabetesmilch, welche absolut zuckerfrei, wenig Eiweiß und viel Fett enthält und einen angenehmen Geschmack aufweist. Der Fettgehalt betrug Anfangs 5%, ist jetzt aber auf Veranlassung des Verf. auf 10% erhöht worden. S. hat sehr gute Erfahrungen mit dieser Milch gemacht, welche in Tagesportionen von $1/2$—1 Liter von den Pat. Monate hindurch ohne Widerwillen genommen und gut vertragen wurde. Das Körpergewicht nahm in allen Fällen zu. Wo dieses also erwünscht erscheint, so wie bei schweren Diabetesfällen und bei Komplikationen mit Nieren- oder Herzleiden erscheint das Rose'sche Milchpräparat sehr empfehlenswerth.

Poelchau (Charlottenburg).

16. F. Koelbl. Die primären und sekundären Anämien und deren Behandlung.
(Allgemeine Wiener med. Zeitung 1900.)

Auf Grund seiner Erfahrung rühmt Verf. die Wirkung der Ferratose, einer wässrigen Lösung des Ferratins mit Zusatz von Glycerin, Weingeist und Marasquino-Essenz, wegen ihres angenehmen Geschmackes, ihrer Bekömmlichkeit selbst bei länger fortgesetzter Darreichung und ihrer ausgezeichneten Wirkung besonders auf Appetit und Verdauung. Primäre und sekundäre Anämien, so wie mangelhafte

Milchsekretion stillender Frauen wurden damit erfolgreich bekämpft. Die Dosis beträgt bei Erwachsenen 3—4mal täglich einen Esslöffel (1 Esslöffel = 0,05 g metallisches Eisen), bei Kindern 3mal einen Theelöffel.

F. Buttenberg (Magdeburg).

17. **J. Hirschkorn.** Zur Behandlung der Blutarmuth und deren Folgekrankheiten auf dem Gebiete des Nervensystems.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. Hft. 10.)

Veränderte Blutbeschaffenheit hat nach Verf. Ansicht das große Heer nervöser Erkrankungen von der einfachen Neurasthenie bis zur voll entwickelten Epilepsie häufig im Gefolge. Dem entspricht auch der günstige Erfolg, welchen er bei der Anwendung von Eisenpräparaten bei derartigen Leiden sah. Am besten bewährte sich Ferratin 2mal 0,5 g täglich, bezw. die in der letzten Zeit unter dem Namen Ferratose in den Handel gebrachte schmackhafte Lösung desselben. Neuralgische, myalgische oder rheumatische Schmerzen wichen bei gleichzeitiger lokaler Anwendung einer 30%igen Ichthyolsalbe oder einer Ichthyol-Moorschlammeinpackung.

F. Buttenberg (Magdeburg).

18. **Giudiceandrea.** Sull' azione ematogena del rame.

(Policlinico 1900. December 1.)

Bei der vorwiegenden Betonung der toxischen Eigenschaften des Bleies sind nach G. die therapeutischen, welche es in kleinsten Gaben hat, zu wenig gewürdigt. G. giebt eine Reihe von Chlorosen an, in welchen er das Präparat mit gutem Erfolge anwandte und er behauptet, dass namentlich wiederholte Gaben von Plumb. acetic. bis 4 cg lange gut vertragen werden. Der Gebrauch des Plumb. acetic. soll eine mäßige Vermehrung des Hämoglobins, eine bedeutendere der rothen Blutkörperchen herbeiführen. Bisweilen ist nach längerem kurmäßigen Gebrauche das Blei im Urin nachzuweisen. In manchen Fällen vermag Plumb. acetic. das Eisen zu ersetzen.

(Bemerkenswerth ist, dass G. seine Erfolge im Hospital erzielte, also wahrscheinlich unter günstigeren hygienischen Verhältnissen; indessen verfolgte er die Besserung der Kranken auch noch längere Zeit außerhalb des Krankenhauses. Ref.)

Hager (Magdeburg-N.).

19. **M. Mayer.** Über Giftwirkungen leukotaktischer Mittel.

(Sonderabdruck aus Zeitschrift für Medicinalbeamte 1900. Hft. 23.)

Die meisten leukotaktischen Mittel fördern sowohl lokal als durch Fernwirkung die Blutgerinnung. Unter besonderen Umständen, bei disponirten Personen und bei bestimmter Menge können dagegen als Fernwirkungen Blutungen eintreten, die sich als Eliminationswirkungen dieser Stoffe erklären. Insbesondere sind viele pyogene Mittel Abortivmittel.

Gemeinsam sind vielen leukotaktischen Mitteln die örtliche Beeinflussung der Gewebe, die Fähigkeit, als echte Reizstoffe zu wirken, ferner die Art der Ausscheidung, schließlich die Art der Beeinflussung des Nervensystems.

Bei Todesarten, bei denen eine Vermehrung der Leukocyten beobachtet ist oder bei denen auf eine solche geschlossen werden muss (Kohlenoxydvergiftung, Verbrühung), finden sich Blutungen, deren Deutung als Eliminationswirkung statthaft erscheint.

Wenzel (Magdeburg).

20. **Edel.** Über einen günstigen Erfolg durch Behandlung mit Nebennierentabletten in einem Falle von Morbus Addisonii. (Aus der med. Klinik in Gießen. Geh.-Rath Riegel.)

(Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 52.)

In einem ausgesprochenen Falle von Morbus Addisonii, der seit 6 Monaten bestand, und in der letzten Hälfte dieser Zeit vollständig stabile Krankheits-

erscheinungen gezeigt hatte, wurde durch Darreichung von Nebennierentabletten (2mal täglich 2 Tabletten zu 1,0 Extrakt) eine bereits nach wenigen Tagen auftretende und ständig fortschreitende Besserung der subjektiven und objektiven Symptome hervorgerufen. Der vordem sehr hinfällige Pat. konnte schon 14 Tage nach Beginn der Organotherapie seine frühere schwere Arbeit wieder aufnehmen, gleichzeitig ging auch die Pigmentirung ständig zurück, so dass nach 5wöchentlicher Therapie nur noch ganz geringe Reste derselben bestanden. Bald danach trat eine tuberkulöse Meningitis auf, der Pat. nach 7 Tagen erlag; das Aussetzen der Nebennierentherapie mit Beginn der meningitischen Erscheinungen hatte zur Folge, dass in kurzer Zeit die Bronzefärbung fast die frühere Intensität wieder erreichte. Im Harn fand sich starker Gehalt an Hämatoporphyrin ohne nachweisbare Ursache. Bei der Sektion fand sich neben ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose und Basilarmeningitis der Plexus solaris so wie das Ganglion semilunare in schwieliges Bindegewebe eingebettet und in der rechten Nebenniere ein erbsengroßer tuberkulöser Knoten. **Markwald** (Gießen).

21. C. C. Easterbrook. Organo-therapeutics, especially in relation to mental diseases.

(Scottish med. and surg. journ. 1900. No. 5 u. 6.)

Brown-Séquard's Satz, dass alle Drüsen und Gewebe eine innere Sekretion haben, dass ihre subkutane Injektion eine tonische Wirkung ausübt, bedarf ohne Zweifel der Einschränkung. Nach Verf. Untersuchungen bei Geisteskranken haben die thierischen Extrakte, welche nur einfache Proteïde (Albumin, Globulin und Albuminoide enthalten, lediglich einen diätetischen Werth. Die thierischen Extrakte aber, welche reich an Nucleïnen und Nucleoproteïden sind, erzeugen, in hinreichender Dosis per os gegeben, eine vorübergehende Anregung des Zellstoffwechsels mit nachfolgender Herabsetzung. Dies zeigt sich durch eine Steigerung der Menge, der festen Stoffe, des Harnstoffes, der Phosphorsäure im Urin, der allgemeinen Neigung zu subfebrilen Pyrexien und vielleicht am hervorragendsten durch anfänglichen Gewichtsverlust, welchem eine Zunahme folgt. Die anfängliche Steigerung des Stoffwechsels mit der resultirenden anabolischen Reaktion ist nach E.'s Ansicht der Ausdruck für die physische Besserung oder die tonische Wirkung, welche in ca. 50% eintritt. Sie kann auch von einer Besserung in psychischer Beziehung, von einer Heilung begleitet werden. In diesem Sinne sind diese Substanzen metabolische Tonica. Im lebenden Körper werden diese Organe, welche natürlich reich an Nucleïnen und Nucleoproteïden sind, ähnliche tonische Wirkungen auf den gesammten Zellstoffwechsel ausüben. Für die therapeutische Verwendung ist diese Thatsache von großer Wichtigkeit. Sie erklärt manche Verschiedenheiten in den Resultaten, welche die einzelnen Autoren bei den verschiedensten Krankheiten zu verzeichnen haben. Man sollte vor der Täuschung sich bewahren, verschiedenen Extrakten specifische Wirkungen in Krankheiten zuzuschreiben, in welchen auf Grund der Hypothese von der inneren Sekretion der Gebrauch indicirt zu sein scheint, bevor nicht in Wirklichkeit die allgemein tonische Wirkung gewisser Gruppen thierischer Extrakte festgestellt ist.

Es ist durchaus zweifelhaft, ob jedes Organ eine specifische innere Sekretion im Sinne Brown-Séquard's besitzt. Einigen ist sie wahrscheinlich eigen; das aktive Princip der Nebennieren (Sphygmogenin) steigert mächtig die Muskelkontraktion, vermindert augenscheinlich die Gewebsoxydation. Das aktive Princip der Thyreoidea (Jodothyrin) wirkt in specifischer Weise auf die Erregung des Stoffwechsels oder die Gewebsoxydation. In großen Dosen angewendet setzt die anabolische Reaktion erst nach dem Aussetzen des Mittels ein, während sie bei allen anderen Extrakten gewöhnlich schon bei der Einführung des Mittels sich bemerkbar macht. **v. Boltenstern** (Bremen).

22. **Lusignoli.** Morbo del Werlhof. Guarigione con injezioni endovenose di sublimato.

(Riforma med. 1900. No. 274.)

L. wandte in der Voraussetzung, dass der Morbus maculosus Werlhofii eine Infektionskrankheit sei, bedingt durch einen Mikroorganismus, dessen Produkte im Blute kreisen, gegen diese Affektion Sublimat intravenös an, in der Dosis von 1—3 mg mehrmals täglich. Der Erfolg war ein günstiger; doch handelt es sich nur um 4 Fälle. **Hager** (Magdeburg-N.).

23. **G. Klemperer.** Über den Verlauf des Morbus Basedowii bei innerer Behandlung.

(Therapie der Gegenwart 1900. December.)

Da der Morbus Basedowii seit einigen Jahren in die Grenzgebiete zwischen innerer Medicin und Chirurgie eingerückt ist und fast vorwiegend chirurgisch behandelt wird — konnte doch Rehn in seiner Statistik unter 177 operativ behandelten Fällen 102 Heilungen anführen —, so sieht sich Verf. veranlasst, wieder einmal mit Nachdruck zu betonen, dass die innere Medicin ganz respektable Erfolge in der Behandlung der vorliegenden Krankheit aufzuweisen hat, wenn gleich die Heilung allerdings nur langsam vor sich geht. Desshalb empfiehlt K., da die chirurgische Hilfe nicht absolut sicher ist, abgesehen davon, dass immerhin 13,6% Todesfälle zu verzeichnen sind, es zunächst einmal mit der inneren Therapie versuchen zu wollen. An der Hand verschiedener Krankheitsfälle, die auf internem Wege dauernd geheilt wurden, erwähnt er zunächst die Thatsache, dass psychische Einflüsse in der Ätiologie der Erkrankung eine große Rolle spielen. Ein Hauptgewicht bei der Behandlung ist auf Ruhe und gute Ernährung zu legen. Dann tritt die Hydrotherapie in Gestalt warmer Salzbäder, elektrischer, Kohlensäure- und Fichtennadelbäder mit nachfolgenden kalten Übergießungen in ihr Recht. Auch die Faradisation des Halses (N. sympathicus) ist entschieden werthvoll. Von den Arzneimitteln hat K. vom Jod noch die besten Erfolge gesehen und möchte auch stets einen schüchternen Versuch mit dem Thyreoidin machen, da nicht alle Fälle als Thyreoidinvergiftung aufzufassen seien. Eine große Hauptrolle spielt die psychische Behandlung. **Neubaur** (Magdeburg).

24. **Schwarz.** Ein Fall von Milzexstirpation wegen hypertrophischer Wandermilz.

(Wiener klin. Wochenschrift 1900. No. 52.)

Eine 36jährige, im 5. Monate gravide Frau wurde von einer seit 12 Jahren bestehenden, große Beschwerden verursachenden, stetig wachsenden, schließlich die ganze untere Bauchhälfte ausfüllenden hypertrophischen Wandermilz durch eine sich technisch äußerst einfach gestaltende Operation, der Milzexstirpation, befreit, ohne dass die Gravidität unterbrochen oder nachher irgend welche Ausfallserscheinungen aufgetreten wären. **Seifert** (Würzburg).

25. **Battistini** und **Rovere.** Klinische Beobachtungen über die Anwendung von Salz- und Kohlensäurebädern in der Behandlung der Herzkrankheiten.

(Zeitschrift für diätet. u. physikal. Therapie Bd. IV. No. 7.)

Zu der noch immer viel umstrittenen Frage über den Werth der Salz-Kohlensäurebäder bei der Behandlung verschiedener Störungen im Cirkulationsapparat haben die Verff. einen Beitrag geliefert, welcher besonders durch ihre Beobachtungen des Blutdruckes interessirt, zumal ja die Ansichten über die Beeinflussung des letzteren durch die Bäder noch sehr aus einander gehen.

Die Bäderbehandlung nach den Angaben von Schott wurde bei Herzschwäche, Morbus Basedowii, Persistenz des Ductus Botalli, Mitralfehlern, Angina pectoris

und Aortenklappenfehlern versucht, wobei die Verff. zu ungefähr folgenden Schlüssen kommen.

Die Pulsfrequenz verringert sich fast immer nach dem Bade mit Differenzen von 12—20 Schlägen; diese Verminderung erhält sich noch einige Stunden lang und verbleibt im Allgemeinen noch weiter als eine leichte Wirkung der Kur. Wo Arhythmien vorhanden sind, neigen dieselben im Allgemeinen zur Verminderung, wobei man den Einfluss der Bäder auf die Höhe und Kraft des Pulses deutlich verfolgen kann. Das Verhalten des Blutdruckes zeigte in den einzelnen Fällen bedeutende Verschiedenheiten. In den meisten Fällen fanden die Verff. eine Blutdruckvermehrung mit Maxima bis 40 mm, und zwar immer im Verhältnisse mit der Verdichtung des Bades und der Menge von CO_2, während in anderen Fällen nach den ersten Bädern eine Verminderung des Druckes neben vorübergehenden Symptomen von Herz- und Pulsschwäche bemerkt wurde. Bei Morbus Basedowii fand sich stets eine beständige Verminderung des Druckes.

Die Herzdämpfung zeigte als unmittelbare Wirkung der Bäder keine bedeutende Veränderung. In Fällen, in denen eine Herzdilatation vorhanden war, zeigte sich im Laufe der Kur eine leichte progressive Beschränkung.

Eine Wirkung auf die Harnmenge (Vermehrung derselben) war nur in wenigen Fällen bemerkbar. Bei Insufficienz der Aortenklappen, so wie bei Anfällen von Angina pectoris haben die Verff. eine echte, den Bädern zuzuschreibende Verschlimmerung bemerkt. Es ist demnach hier sowohl, wie auch bei schwerer Arteriosklerose eine Badekur nicht am Platze; dagegen ist ihre vorzügliche Wirkung bei Mitralfehlern zu konstatiren. Die Verff. sind der Ansicht, dass die Wirkung der Bäder in einer echten Übung des Herzens bestehe, und empfehlen dieselben als Unterstützungsmittel neben anderen therapeutischen Eingriffen.

H. Bosse (Riga).

26. **H. A. Hare.** Some heart lesions and some measures for their relief.

(Therapeutic gazette 1900. November; 1901. Januar.)

Verf. erörtert zunächst einige neuere physiologische Arbeiten über die Blutcirkulation und belegt sie durch eigene Krankheitsfälle. Das Wichtigste an seinen Ausführungen bildet die Therapie. Ein insufficientes Herz verlangt zunächst thunlichste Ruhe; stellt diese allein die normalen Dämpfungsgrenzen und die intakte Funktion wieder her, so braucht ein Tonicum nicht mehr gegeben zu werden. Die Massagebehandlung ist zunächst als passive Massage zu beginnen, später folgen aktive Muskelübungen, die Anfangs geradezu gefährlich sein können, ferner Bäder so wie event. eine Nauheim-Kur. — Bei der Wahl eines klimatischen Aufenthaltes ist zu berücksichtigen, dass große Kälte, starke Winde und sehr hohe Lage dem Herzen schaden. — Digitalis soll nur bei wirklicher Insufficienz gegeben werden, am besten in mäßigen Dosen so lange und etwas länger, als bis seine Wirkung erkennbar ist, wo möglich aber nicht öfters als 3mal täglich; bei hohem Blutdrucke soll es erst nach dessen künstlicher Erniedrigung (wie?) gereicht werden. Fettherz kontraindicirt das Mittel, Aorteninsufficienz nur theilweise, bei Mitralinsufficienz verschlimmert es manchmal die Lungenstarrheit; auch ein schlechter Magen bildet Kontraindikation. Eine Verbindung mit Abführmitteln ist sehr zu empfehlen. Strophantus ist nur bei Kindern wirksamer als Digitalis und bei Arteriosklerotikern, wird aber, im Gegensatze zu letzterem, von den Praktikern oft in zu kleinen Dosen gegeben.

Gumprecht (Weimar).

27. **Reichard.** Zur Kasuistik der Operationen bei Perikarditis.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 2 u. 3.)

Aus der inneren und chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals zu Berlin berichtet R. über 2 Fälle von Perikarditis und zwar über eine primäre, durch Trauma entstandene jauchige Perikarditis und ein seröses, in eitriger Umwandlung begriffenes Exsudat nach Gelenkrheumatismus bezw. Influenza. Beide Fälle wurden durch breite Eröffnung des Perikards nach vorausgegangener Rippenresektion vollkommen geheilt.

Auf Grund dieser Beobachtungen tritt R. für eine frühzeitige, radikale Operation nicht nur bei eitrigen Ergüssen, sondern auch bei akuten, großen, das Leben bedrohenden nicht eitrigen ein. Auch in diagnostisch unsicheren Fällen dürfte die Rippenresektion, Freilegung des Herzbeutels und Incision desselben nach direkter Palpation und Punktion weniger gefährlich und zweckmäßig sein als mehrfache Probepunktionen; in vielen Fällen dürfte eine richtige Diagnose überhaupt nur bei diesem Vorgehen zu erzielen sein.

Ob die 3., 4. oder 5. Rippe resecirt wird, dürfte nicht von wesentlicher Bedeutung sein. Während der Nachbehandlung sind bei jauchiger Beschaffenheit des Exsudates Ausspülungen mit Borsäure oder Salicylsäure direkt indicirt, bei serösen dürften sie immerhin rathsam sein.

Hinsichtlich der Resultate der bisherigen operativen Behandlung der Perikarditis ergiebt die Durchsicht der der Arbeit angefügten Tabelle, dass die Ätiologie der Erkrankung eine gewisse Rolle spielt. Der günstige Verlauf im v. Eiselsberg'schen und vorliegendem Falle, wo es sich beide Male um außerordentlich schwere, fast hoffnungslose Erkrankungen handelte, spricht für eine gute Prognose der Radikaloperation bei eitriger, traumatischer Perikarditis; auch bei den anderen Fällen von primärer Eiterung überwiegen die Heilungen. Auch bei der Perikarditis nach Pleuritis und Empyem sind mehr günstige Ausgänge als Todesfälle verzeichnet, während bei Perikardialergüssen nach Influenza, Pneumonie, Osteomyelitis die Prognose eine sehr schlechte zu sein scheint. Jedenfalls dürften wir bei strikterer Durchführung der radikalen Operationsmethode in der Behandlung der exsudativen Perikarditis bedeutend vorwärts kommen.

Einhorn (München).

28. J. Sorgo. Zur Diagnose der Aneurysmen der Aorta und der Arteria anonyma und über die Behandlung derselben mit subkutanen Gelatineinjektionen.

(Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XLII. p. 1.)

Verf., welcher eine Anzahl von Aneurysmen mit Gelatineinjektionen behandelt hat, fasst seine eigenen Erfahrungen und diejenigen früherer Autoren in folgende Sätze zusammen:

1) Es tritt bei Anwendung subkutaner Gelatineinjektionen in einem hohen Procentsatze von sackförmigen Aneurysmen Gerinnung ein. Bei diffusen Aneurysmen fehlt dieser Erfolg.

2) In vielen Fällen von Blutungen der verschiedensten Provenienz tritt nach lokaler oder subkutaner Applikation einer Gelatinelösung Hämostase ein.

3) Wir wissen bisher nicht sicher, ob die Gerinnung im aneurysmatischen Sacke und die Blutstillung Folge der Gelatinebehandlung sind.

4) Die Injektionen sind auch bei höherer Koncentration der Lösungen ungefährlich (4—5%), strenge Antisepsis vorausgesetzt.

5) Schmerzen und vorübergehendes Fieber nach der Injektion erfordern Ruhigstellung des Kranken, die ihrerseits wieder günstig wirkt.

6) Nierenaffektionen sind keine Kontraindikation für innere Verabreichung der Gelatine; bezüglich der subkutanen Injektionen ist diese Frage noch offen.

Anhangsweise giebt S. noch einige Beiträge zur Symptomatologie der Aneurysmen: Bei Kompression der Trachea kommt es oft zu einer starken Verlangsamung der Respiration, wobei dann das Exspirium in der Weise saccadirt sein kann, dass jedes Mal während der Herzdiastole der exspiratorische Stridor verstärkt ist. Ferner hört man oft über dem Aneurysma selbst einen lauten 2. Ton neben dem 1.; derselbe ist nach v. Schrötter bedingt durch die energische Retraktion der Arterienwand nach der systolischen Dehnung. Für die Diagnose eines Aneurysmas der Arteria anonyma fällt ins Gewicht: 1) das Vorhandensein eines diastolischen Geräusches mit dem Maximum seiner Intensität nach aufwärts vom 2. Interkostalraume und 2) Celerität des Pulses ausschließlich im Gefäßbezirke der Anonyma.

Ad. Schmidt (Bonn).

29. J. W. Runeberg. Über Verlauf und Behandlung der Arteriosklerose.

(Therapie der Gegenwart 1900. November.)

R. unterscheidet 3 Hauptgruppen der Arteriosklerose. Zur 1. rechnet er die circumscripte, hauptsächlich an den großen und mittelgroßen Arterien auftretende und durch ihre intensiven Lokalsymptome ohne allgemeine Cirkulationsstörungen gekennzeichnete Sklerose vom Typus der syphilitischen Arteriitis. Hier handelt es sich um umschriebene Gefäßalterationen hauptsächlich neoplastischen Charakters, welche sich durch verhältnismäßig rasche Entwicklung auszeichnen. Da eine nennenswerthe Vermehrung des Cirkulationswiderstandes bei dieser Form fehlt, werden auch jedes Mal Symptome eines gesteigerten Druckes im Arteriensystem, so wie eine Hypertrophie oder Insufficienz des Herzens vermisst. Zur 2. Gruppe gehört die allgemein ausgebreitete, hauptsächlich die kleineren und kleinsten Arterien befallende, durch unbedeutende Lokalsymptome, aber um so bedeutendere allgemeine Cirkulationsstörungen charakterisirte Sklerose vom Typus der Granularatrophie. Hier herrscht ein entschieden entzündlicher Charakter und protrahirter Verlauf vor. In Folge der Cirkulationsbehinderung prävaliren auch die Symptome von seiten des Herzens und die allgemeinen Cirkulationsstörungen. Innerhalb dieser Gruppe sind 2 Unterabtheilungen zu unterscheiden. In der einen ist die Arteriosklerose von einer Granularatrophie der Nieren begleitet, in der anderen fehlt eine derartige entzündliche Nierenaffektion. Urämische Symptome und ständiger Eiweißgehalt des Urins würden für eine Nierenerkrankung sprechen. Die Krankheitsursachen dieser Gruppe sind noch so gut wie vollständig unbekannt. Die 3. Gruppe endlich erstreckt sich auf die gleichfalls über weite Gebiete ausgedehnte, aber hauptsächlich in den größeren und mittelgroßen Arterien lokalisirte, dem Typus der Alterssklerose entsprechende Arteriosklerose, bei welcher lokale Organsymptome mit allgemeinen Cirkulationsstörungen gemischt auftreten. Der Alkoholmissbrauch, üppiges Essen, besonders der übermäßige Genuss stark gewürzter, fetter und schwer verdaulicher Speisen, einseitig animalische oder einseitig vegetabilische Kost, übermäßiger Tabakgenuss, physische und psychische Überanstrengungen spielen eine wichtige Rolle in der Ätiologie.

Bei der 1. Gruppe wirkt eine specifische antisyphilitische Behandlung mittels Jodkalium oder Quecksilber direkt heilend, wenn die lokalen Veränderungen (im Herzmuskel, Gehirnsubstanz etc.) noch wenig oder gar nicht entwickelt sind. Die Behandlung der übrigen Gruppen muss im Wesentlichen prophylaktischer Natur sein. Eine reizlose, leicht verdauliche, gut gemischte Kost, leicht alkalische Mineralwässer, Abstinenz in Bezug auf Spirituosen, Tabak und andere Stimulantien, Bäder, Gymnastik und Massage, um den Stoffwechsel anzuregen, werden unter Umständen einen Stillstand des Processes herbeiführen können. Von pharmaceutischen Präparaten empfiehlt R. die Jodsalze zu längerem, monatelangem Gebrauche, im Übrigen leichte Eisenpräparate, Arsenik in kleinen Gaben, Chinapräparate und andere Tonica bei anämischen und neurasthenischen Individuen. Bei der Behandlung der Herzsymptome hat er besonders vom Diuretin gute Erfolge gesehen. Die Bekämpfung der Angina pectoris ist oft ohne subkutane Morphiuminjektionen nicht ausführbar, die jedoch nur im äußersten Nothfalle gemacht werden sollen, da schon öfter der Exitus wenige Minuten nach der Injektion beobachtet worden ist.

Neubaur (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 18. Sonnabend, den 4. Mai. 1901.

1. F. V. Pavy. Differentiation in diabetes.

(Lancet 1900. Juni 23 u. 30.)

P. bespricht die verschiedenen Formen des Diabetes. Bei der alimentären, wenn nur eine abnorme Assimilation der Kohlehydrate vorliegt, wird ausschließlich Dextrose ausgeschieden, und die durch die Reduktionsmethode und mit dem Polarimeter gewonnenen quantitativen Bestimmungen des Zuckers harmoniren völlig; nach der Vergärung des Urins wird der Lichtstrahl im Polarimeter nicht mehr abgelenkt, eine Eisenchloridreaktion ist nie zugegen. In der

zusammengesetzten Form des Diabetes beruht das Vorhandensein von Dextrose im Harne neben gestörter Assimilation von Kohlehydraten auf anormaler Eiweißzersetzung, und als Ausdruck derselben finden sich im Urin β-Oxybuttersäure, Acetessigsäure und Aceton. Letzteres wird zwar spurweise zuweilen im normalen Urin nachgewiesen, die beiden erstgenannten Säuren sind aber unbedingt als pathologisch zu erachten, und zwar ist ihre Menge ein Maßstab für die Schwere der Affektion. Sie sind nicht für Diabetes charakteristisch, werden gelegentlich auch, ohne dass dieser vorliegt, im Harn gefunden. Oxybuttersäure kommt nur neben Acetessigsäure und Aceton, diese beiden bisweilen allein vor, eben so findet sich Acetessigsäure stets mit Aceton zusammen, letzteres auch für sich allein. Die linksdrehende Oxybuttersäure wird quantitativ nach Vergärung des Zuckers bestimmt, Acidum diaceticum durch die Intensität der Eisenchloridreaktion. Diese Reaktion ist nicht nothwendig als Signum mali ominis für Eintritt von Koma zu erachten. Als Produkt des Eiweißzerfalls tritt im Urin fernerhin Ammoniak auf: der Schwefel und Phosphor des untergehenden Eiweißes gehen eine Verbindung mit dem Ammoniak ein, welche unverändert von den Nieren ausgeschieden wird, während es in der Norm nur mit der Kohlensäure sich paart und in dieser Verbindung vor Ausscheidung aus dem Organismus in der Leber zu Harnstoff umgewandelt wird. So wird bei Fieber und unter anderen Bedingungen Ammoniak in erhöhtem Maße und proportional zum Eiweißzerfall abgesondert. Normalerweise hält sich die secernirte Ammoniakmenge unter 1,0 g per diem, im Diabetes steigt sie bis zu 7 und selbst 9 und vereinzelt 11,0 g. Koma, d. h. Autointoxikation mit Endprodukten des Eiweißunterganges, vielleicht mit β-Amidobuttersäure (Sternberg), droht, wenn diese Menge in hohen Ziffern sich bewegt. Eine Ammoniakbestimmung für klinische Zwecke giebt es nicht, leicht bestimmbar sind nur obige N-freie Produkte der Eiweißzersetzung.

P. behandelt ausführlich die beiden Formen der Zuckerharnruhr. Beim Gesunden tritt bei Aufnahme und Assimilation der Kohlehydrate kein Zucker aus dem Darme in die allgemeine Cirkulation über. Die herabgesetzte Assimilationskraft für Kohlehydrate bei der alimentären Form kann durch vorsichtig überwachte Diät sich wieder herstellen. Wird der Zucker durch geeignete Kost nicht aus dem Blutkreislaufe verbannt, so tritt die Wiederherstellung jener Assimilationsfähigkeit nicht ein, und toxische Zeichen — Allgemeinsymptome, periphere Neuritis u. A. — können folgen. Geistige Anstrengungen und Erschütterungen sind möglichst zu vermeiden. Die alimentäre Form geht zuweilen in die zusammengesetzte über; das Alter des Pat. spielt dabei eine große Rolle.

F. Reiche (Hamburg).

---

2. J. Arneth. Hämatologischer Befund zu: »W. v. Leube: Über einen Fall von rapid verlaufender schwerer Anämie mit gleichzeitiger leukämischer Beschaffenheit des Blutes«.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

Der von v. Leube in den Würzburger Verhandlungen mitgetheilte Fall betrifft einen 10jährigen Knaben, dessen Krankheit unter dem Bilde schwerster progressiver Anämie innerhalb 3 Wochen tödlich verlief. A. berichtet ausführlicher über den ganz eigenartigen Blutbefund. Die rothen Blutzellen waren enorm vermindert (250 000 im Kubikmillimeter), eigentliche Poikilocyten waren spärlich, abnorm kleine und abnorm große reichlich vorhanden; die zahlreichen kernhaltigen zeigten vielerlei verschiedene Formen, es ließen sich alle bei der embryonalen Blutbildung beobachteten Varietäten nachweisen. Noch eigenthümlicher war das Verhalten der weißen Blutzellen. Ihre Zahl war zwar im Verhältnis zu den rothen, nicht aber absolut vermehrt. Die Lymphocyten waren beträchtlich vermehrt (bis auf 40%); unter den polynukleären fanden sich manche ohne alle neutrophile Granula, die meisten mit normaler Granulation, dazwischen alle Übergänge; ähnlich waren Myelocyten mit sehr spärlicher Granulation und Übergänge bis zum normalen neutrophilen Körnchengehalt aufzufinden; dagegen keinerlei Übergangsformen zwischen Myelocyten und polynukleären; eben so fehlen Zwischenformen zwischen den großen mononukleären Zellen (die in normaler Menge vorhanden waren) und den polynukleären.

Die Untersuchung des durchweg rothen Knochenmarkes ergab dieselben vielerlei Formen der rothen und weißen Zellen wie im Blute; daneben aber in großer Menge eigenthümliche Zellen, die zwischen Myelocyten und kernhaltigen rothen zu stehen schienen, mit Wahrscheinlichkeit den ersteren zuzuzählen sind und am meisten mit den von Ehrlich beschriebenen »Reizungsformen« der Leukocyten übereinstimmen.

Die Milz war stark vergrößert, unter ihren Zellen war besonders der große Gehalt an Lymphocyten auffallend; Lymphdrüsen waren makro- und mikroskopisch ohne Veränderung.

Im Verlaufe der Darstellung sind eine Anzahl interessanter theoretischer Betrachtungen eingestreut; Verf. enthält sich aber absichtlich, eingehendere Schlussfolgerungen allgemeiner Art über die Bildung der einzelnen Blutelemente in seinem Falle zu ziehen, und beschränkt sich auf die Angaben, dass das Knochenmark sowohl rothe wie weiße Zellen in unfertigem Zustande, theilweise in einseitiger (aber nur den Kern betreffender) Reifung in das Blut entsandte.

Auch v. Leube hatte sich darauf beschränkt, die Krankheit zu bezeichnen als schwere Alteration des Formationsprocesses der Blutzellen im Knochenmarke, die sich gleichmäßig auf die rothen wie

weißen Zellen bezog und in wenig Tagen zur völligen Vernichtung der Blutbildung führte.

D. **Gerhardt** (Straßburg i/E.).

3. **R. Zollikofer.** Über das Verhalten der Leukocyten des Blutes bei lokalen Hautreizen.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

Verf. suchte auf Sahli's Anregung hin die Frage zu entscheiden, ob die günstige Wirkung von Hautreizen bei lokalen Entzündungen etwa außer der direkten Beeinflussung der lokalen Cirkulation auch einer durch sie erzeugten Leukocytose (die ja notorisch häufig mit der Heilung entzündlicher Processe Hand in Hand geht) zuzuschreiben sei. Als Hautreize dienten Jodanstrich, Sinapismus, Vesicator und Baunscheidt'sche Applikationen. Bei zahlreichen Untersuchungen und mehrfachem Wechsel der Applikations- und Untersuchungsweise konnte Verf. nur nach Vesicator- und Baunscheidt'schen Applikationen eine leichte Steigerung der Leukocytenzahl im Gesammtblute so wie im Blute aus der Gegend der Einwirkungsstelle feststellen. Er glaubt somit die Hypothese, dass die Hautreize vermöge der Erregung von Leukocytose entzündungsheilend wirken, ablehnen zu sollen.

D. **Gerhardt** (Straßburg i/E.).

4. **Benassi.** Alcune alterazioni del sangue prodotte della narcosi cloroformica.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 21.)

Die Experimentaluntersuchungen B.'s über die Blutveränderungen nach Chloroforminhalationen bei Thieren ergaben:

Die Chloroformnarkose führt zu einer Verminderung der rothen wie der weißen Blutkörperchen. Diese Verminderung steht nicht im Verhältnis zur Dauer der Narkose und zur Quantität des Chloroforms. Die Leukocyten zeigen sich in höherem Grade vermindert wie die Erythrocyten.

Die Chloroformnarkose führt auch zu erheblichen Formveränderungen der rothen Blutkörperchen. Diese stehen im Verhältnis zur Dauer der Narkose und der angewandten Menge des Chloroforms und sie verschwinden um so langsamer, je länger und intensiver die Chloroformanwendung stattgehabt hat.

Hager (Magdeburg-N.).

5. **Bentivegna** e **Carini** (Palermo). Il potere battericida e l'alcalinità del sangue nella leucocitosi da intossicazione per veleni minerali.

(Sperimentale 1900. No. 5.)

Die Inkorporation mineralischer Gifte (Arsen, Jod, Sublimat) in nicht tödlicher Dosis bedingt eine Hyperleukocytose, nach größeren Dosen dieser Gifte tritt eine Hypoleukocytose auf. In direkter Beziehung zu der Zunahme oder Abnahme der Leukocytenzahl stehen

die Alkalescenz und das baktericide Vermögen des Blutes; beide nehmen mit der Zahl der Leukocyten zu. Die Defensivkräfte des Organismus sind demnach gegenüber den mineralischen Giften die nämlichen wie gegen Bakterien und Mikrobentoxine.

Einhorn (München).

---

6. **Brunazzi.** Sulle variazioni dell' alcalinità del sangue durante l'innalzamento febbrile della temperatura.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 21.)

B., ein Schüler Cavazzani's in Pisa, konstatirte beim Fieber eine Abnahme des Alkalescenzgrades des Blutes. Diese Abnahme beginnt schon vor der Temperatursteigerung und schreitet mit der Hyperthermie weiter fort, aber keineswegs in einem proportionirten Verhältnisse.

Es ist demnach anzunehmen, dass diese Alkalescenzverminderung nicht eine Folge der Hyperthermie ist, sondern eine Folge jener metabolischen Processe, welche zugleich mit allen anderen Modifikationen der Ökonomie des Thierkörpers, die Temperaturerhöhung eingeschlossen, das Fieber bilden. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

7. **F. Hartmann.** Ein Fall von Hemiplegie (akute nicht eitrige Encephalitis) nach Keuchhusten.

(Mittheilungen des Vereins der Ärzte für Steiermark 1900. No. 1.)

Ein 4jähriges Kind hatte beim Abklingen einer Erkrankung an Keuchhusten Krämpfe in den linksseitigen Extremitäten bekommen, die von vollkommener Lähmung derselben gefolgt waren. Allmählich war Besserung eingetreten. Zur Zeit der Untersuchung bestand noch linksseitige spastische Lähmung der Extremitäten und Lähmung des linken Mundfacialis. Mit Rücksicht auf die Seltenheit der Blutungen im Kindesalter, den Mangel schwererer Schädigungen des Gehirns in seinen Allgemeinleistungen, den raschen Rückgang in der Schwere der Ausfallssymptome einerseits, die aber doch durch Monate hindurch noch restirenden Krankheitssymptome andererseits ist Verf. geneigt, als pathologisch-anatomisches Substrat der klinischen Erscheinungsformen eine akute, nicht eitrige Encephalitis anzunehmen. Ihre Ursache ist wohl außer in toxischen auch in mechanischen traumatischen Einflüssen zu suchen, indem die im Hustenanfalle fortwährend schwankenden Blutdruck- und Blutfüllungsverhältnisse im Zusammenhange mit den entsprechenden Störungen des Lymphapparates auf die feinen Elemente des Gehirns schädigend einwirken. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

8. **Thompson.** A case of glioma of the pons; haemorrhage and death.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 9.)

Ein 8jähriges Mädchen, das außer beiderseitigen Hornhautgeschwüren an keiner Krankheit gelitten, erkrankte plötzlich an heftigem Stirn-Kopfschmerz. Die Pupillen waren dilatirt, gleich und auf Licht reagirend. Knie- und Plantarreflexe waren gesteigert. Am nächsten Tage erfolgte wiederholtes Erbrechen. Dann trat Besserung ein und fühlte sich Pat. wieder völlig wohl bis zum 5. Tage, wo plötzliche Bewusstlosigkeit eintrat, der bald der Exitus folgte.

Hämorrhagien zeigte.

Der plötzliche Beginn der Initialsymptome muss wohl auf eine innere Blutung im Tumor bezogen werden, wofür das allmähliche Verschwinden der Symptome gleichfalls spricht. Die 4 Tage hiernach erfolgende Wiederkehr schwerer Erscheinungen ließ keinen Zweifel, dass eine größere Hämorrhagie zum 2. Male eintrat. Da sich post mortem Zeichen optischer Neuritis vorfanden, geht man wohl nicht fehl, die Hornhautgeschwüre als trophische aufzufassen und mit dem Tumor indirekt in Zusammenhang zu bringen. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

9. G. J. Rossolimo. Über Dysphagia amyotactica.

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 4—6.)

8 ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten dienen Verf. dazu, eine neue Art von Schluckstörung als geschlossenes klinisches Bild aufzustellen. Es handelt sich um eine centrale Erkrankung nach Art der Phobien, ohne dass, weder in loco noch im Nervensysteme, eine organische Läsion nachzuweisen war. Zu den prädisponirenden Ursachen rechnet R. schweres Familienleben, Bekümmernisse aller Art und sexuelle Excesse. Störungen der Sensibilität, Parästhesien waren in mehreren Fällen vorhanden. Einige konnten feste, andere flüssige Speisen nicht schlucken. Bei den meisten waren auch psychische Störungen anderer Art, bei 2 auch anderweitige Koordinationsstörungen der Hals- und Schlundmuskulatur vorhanden. Die Dauer der Erkrankung scheint sehr groß zu sein, denn R. beobachtete einen seit 14 Jahren bestehenden Fall und andere mit mehrfachen Rückfällen.

Als differentialdiagnostisch wichtig nennt Verf. die Hysterie und wirkliche organische Veränderung (1 angeführter Fall von Carcinom der Speiseröhre).

Es wird unterschieden zwischen

1) Dysphagia amyotactica motorica mit »schlaff verlaufendem« Schlingakte.
2) Dysphagia amyotactica sensoria mit nebenhergehender Sensationsstörung.
3) Dysphagia amyotactica psychica mit specifischer Angst oder mit Zwangsidee.

J. Grober (Jena).

---

10. A. Pick. Über transitorische Beeinflussung des Kniephänomens durch cerebrale Affektionen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 7.)

In 4 Fällen, in welchen nach Traumen, die den Kopf betroffen hatten, für einige Zeit, meist mehrere Wochen lang, die Patellarreflexe verschwanden, kehrten dieselben in normaler Stärke wieder zurück. In den ersten beiden und im 4. Falle fehlte der Patellarreflex auf beiden Seiten, im 3. Falle nur links, dazu fehlte auch links der Bauchreflex. Wahrscheinlich ist die Beeinflussung des Kniephänomens auf den bei der Verletzung gesetzten Chok zurückzuführen.

Seifert (Würzburg).

---

11. E. Meyer. Poliomyelitis anterior chronica nach Trauma. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Tübingen. — Prof. Siemerling.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 5.)

Bei einem 59jährigen Manne entwickelte sich im Anschlusse an eine Verletzung des rechten Fußes — Einklemmung desselben — fortschreitende Parese und Atrophie erst des rechten, später auch des linken Beines mit entsprechender Störung der elektrischen Erregbarkeit, Herabsetzung resp. Fehlen der Haut- und Sehnenreflexe im Gebiete der Lähmung ohne objektive Sensibilitätsstörungen, zur

Parästhesien waren vorhanden. Blase und Mastdarm blieben frei. Aus diesen Erscheinungen, so wie dem ganzen Verlaufe musste die Erkrankung als Poliomyelitis anterior chronica angesehen werden, da eine multiple Neuritis ausgeschlossen werden konnte und die Symptome auch nicht für eine progressive spinale Muskelatrophie sprachen. Verf. sieht die Erkrankung als Folge des Unfalles an, ohne jedoch eine sichere Erklärung über den Zusammenhang geben zu können; eine molekuläre Veränderung im Rückenmarke in Folge von Erschütterung, wie sie Erb für die von ihm beobachteten Fälle annimmt, lag hier nicht vor.

Markwald (Gießen).

---

12. **Spiller** (Philadelphia). A case of malaria presenting the symptoms of disseminated sclerosis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1900. December.)

Erkrankungen des Nervensystems in Folge von Malaria werden nicht selten beobachtet, darunter auch solche Fälle, welche ganz das Bild der multiplen Sklerose bieten. Der hier veröffentlichte Fall ist, wie es scheint, der erste in der Litteratur, bei dem die multiple Sklerose durch die anatomisch-mikroskopische Untersuchung bestätigt wurde.

Die Krankheit hatte 4 Jahre gedauert, hatte mit Kopfschmerzen, Schwindel, Doppelsehen begonnen und sich allmählich zum vollständigen klinischen Bilde der multiplen Sklerose mit Intentionszittern und Ataxie, jedoch nur auf der linken Seite, Nystagmus und skandirender Sprache entwickelt; außerdem bestand vorübergehende Hemiparese, bald der einen, bald der anderen Seite. — Der Kranke ging schließlich unter heftigen Durchfällen zu Grunde. — Einige Jahre vor Beginn der Krankheit war er von leichter rechtsseitiger Hemiplegie befallen gewesen, die in 4 Wochen wieder verschwunden war. — Wann er zuerst von Malaria befallen gewesen, ließ sich nicht ermitteln. Jedoch ließen bei der Sektion der Milztumor und der Befund von Malariaparasiten im Blute keinen Zweifel an der Ursache.

Bei der Untersuchung des Centralnervensystems fand sich Sklerosirung des rechten gekreuzten Pyramidenstranges, bestehend in verdickten Streifen in der Neuroglia, besonders in unmittelbarer Nähe der kleinen Gefäße. Die Sklerose ließ sich verfolgen bis in den linken Pedunculus cerebri und verlor sich in der linken Capsula interna. Außerdem fanden sich zerstreute kleine Hämorrhagien, besonders in der linken Hemisphäre bis in die Rinde hinein.

Malariaparasiten fanden sich in den Hämorrhagien so wie innerhalb der kleinen Gefäße.

Der Fall giebt in so fern Aufschluss über das Wesen der multiplen Sklerose, als er die Möglichkeit ihres infektiös-toxischen Ursprunges darthut.

Classen (Grube i/H.).

---

13. **G. Köster.** Zur Kenntnis der Clitoriskrisen. (Aus der med. Poliklinik zu Leipzig. — Prof. Hoffmann.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 5.)

Bei einer 49jährigen Tabika, die außer an tabischen Knochen- und Gelenkerkrankungen auch an Larynxkrisen litt, wurden neben diesen die sehr seltenen Clitoriskrisen beobachtet, die sich durch erotischen Spasmus mit nachfolgender Ejakulation kennzeichneten, und ohne Einwirkung der Phantasie oder anderer Umstände ganz unvermuthet auftraten. Unmittelbar danach stellten sich in den normalen Genitalien, Scheide, Uterus und Blase, die heftigsten Schmerzen ein, die mit freien Intervallen stundenlang andauerten, und zugleich mit diesen Schmerzen in den Gliedern von ausgesprochen lancinirendem Charakter. Die Clitoriskrisen traten erst 10 Jahre nach dem Beginn der Erkrankung ein, nachdem schon die anderen tabischen Erscheinungen voraufgegangen waren. Verf. sieht die Krisen und die lancinirenden Schmerzen als identische tabische Reizerschei-

nungen an, die zwar Frühsymptome sind, aber doch weit in das ataktische und sogar paralytische Stadium hinüberreichen können. **Markwald** (Gießen).

---

14. **E. Neisser.** Über einige Symptome bei Fällen von Spondylitis typhosa.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. Hft. 23.)

Beide Fälle erkrankten 2 Monate nach Ablauf eines Typhus an neuralgischen, besonders Nachts exacerbirenden Schmerzen; die Krankheit verlief mit langwierigem (3- bezw. 2monatlichem) Fieber und nahm schließlich, wie wohl sich eine Einschmelzung der Wirbelkörper nachweisen ließ, spontan einen günstigen Ausgang. Sie zeigte somit alle die Charakteristica, welche bisher als typisch für die Krankheit angegeben werden. Beide Male war die rechte Lumbalgegend betroffen. Spinale Symptome bestanden nicht, dagegen wurde eine frühzeitige homologe Skoliose beobachtet, die sich in dem einen Falle auf eine degenerative Erkrankung und Kontraktur im Erector trunci zurückführen ließ. Bis auf eine enorme Schmerzhaftigkeit der befallenen Knochen ließen sich nirgends auf Druck schmerzempfindliche Stellen nachweisen. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

15. **Allan.** Facial neuralgia due to a hair irritating the membrana tympani.

(Brit. med. journ. 1901. Februar 16.)

Ein 21jähriger Student klagte seit 3 Monaten über heftige Gesichtsschmerzen, die sich im Gebiete des linken N. infraorbital. zeigten. 3 kariöse Zähne, die man für die Ursache des Leidens hielt, waren bereits vergeblich extrahirt, als Autor Veranlassung nahm, eine otoskopische Untersuchung vorzunehmen. Hierbei fand er das linke Trommelfell entzündet; auf demselben lag das Ende eines $^1/_2$ (engl.) Zoll langen Haares, dessen anderes Ende nach dem Meatus des Gehörganges hin verlief. Nach Entfernung des Haares verschwanden die neuralgischen Anfälle. Nachträglich gab Pat. an, bisweilen Ohrenklingen gehabt zu haben, andere Symptome seitens des Ohres waren nie vorhanden gewesen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

16. **E. Saquépée et C. Dopter.** Des névrites palustres.

(Revue de méd. 1900. p. 340.)

Die Litteratur enthält seit Eichhorst's erster Veröffentlichung eine Reihe einwandsfreier Beobachtungen nur auf Malaria zurückführbarer Neuritiden. S. und D. fügen den kurz zusammengestellten 22 Fällen früherer Autoren 3 neue Krankengeschichten an; einer dieser Pat. starb, und die histologische Untersuchung der afficirten Nerven ergab eine völlige Destruktion fast sämmtlicher Nervenfibrillen. Auf Grund obiger 25 Beobachtungen besprechen die Verff. die Symptomatologie der Affektion und ihre verschiedenen klinischen Bilder. Es ist bisweilen nur ein Nerv einseitig oder bilateral befallen; eine bestimmte Lokalisation ist für die malarische Polyneuritis nicht charakteristisch, im Gegentheile fällt die Variabilität der ergriffenen Nerven auf; das Gesicht ist selten betheiligt. Konstant sind trophische und vasomotorische Veränderungen dabei vorhanden. Die nervösen Symptome können zu sehr verschiedener Zeit im Verlaufe der Malariainfektion sich ausbilden, sowohl im fieberhaften Stadium, sei es bei oder nach komatösen und auch leichteren Verlaufsformen, wie im chronischen oder im kachektischen Stadium oder selbst lange nach der Heilung des Grundleidens. Eben so schwankt die Art des Beginns der Neuritiden, zuweilen ist er ein langsamer, zuweilen ein schubweiser, dann wieder ein akuter oder selbst apoplektiformer.

Die Prognose dieser Komplikation ist quoad vitam gewöhnlich günstig, nicht immer jedoch quoad restitutionem. Die Verff. behandeln eingehend die pathologisch-

anatomischen Befunde, ihre Pathogenese und Ätiologie: man hat hier die Beobachtungen, in denen die Malaria die einzige kausale Ursache ist, von denen zu trennen, bei welchen vor Beginn der Malaria, gleichzeitig mit oder nach ihr andere toxische oder infektiöse Faktoren mitwirkten. **F. Reiche** (Hamburg).

---

17. **F. Hartmann.** Zwei bemerkenswerthe Fälle von Erkrankung der Nerven aus dem Plexus sacrolumbalis.

(Sonderabdruck a. d. Jahrbüchern für Psychiatrie und Neurologie 1900.)

Ein Bajonettstich in die linke Gesäßgegend hatte bei einem 40jährigen Manne eine 8 cm tiefe Wunde gesetzt und eine totale Lähmung des linken Beines zur Folge gehabt, welche nach ca. 4 Wochen einer partiellen Platz machte. An der Hand eines anatomischen Präparates, von dem 3 Abbildungen dem Texte beigefügt sind, versuchte Verf. die Verletzung nachzuahmen und deren interessante Erscheinungen sich zu erklären. Es ließ sich annehmen, dass der Stich, ohne große Gefäße zu treffen, in das Foramen ischiadicum majus eindrang, den Plexus sacralis, so weit er den Ischiadicus bildende Antheile enthält, unter Freibleiben der 3. und 4. Sacralwurzel, so wie den Obturatorius und Cruralis verletzte und die Mm. glutaei, pyriformis und ileo-psoas erheblich schädigte. Die Verletzung der Nerven ist als eine jedenfalls großentheils indirekte anzusehen, die durch Quetschung, Blutung in die Nervenscheiden, Kompression durch die gesetzte Schädigung der retroperitonealen Organe und des Bindegewebes und consecutive Neuritis des Ischiadicus, Obturatorius und Cruralis bedingt war.

Beim 2. Falle handelt es sich wahrscheinlich um eine degenerative Neuritis im Gebiete der ersten 4 Wurzeln des Plexus lumbalis, die einen 49jährigen Mann, ohne dass sich ein ätiologisches Moment feststellen ließ, befallen hatte.

F. Buttenberg (Magdeburg).

---

18. **Preble** and **Hektoen** (Chicago). A case of multiple fibromata of the nerves, with arthritis deformans.

(Amer. journ. of the med. sciences 1901. Januar.)

Klinische und anatomische Beschreibung eines Falles von Neurofibromen, der durch ungewöhnliche Ausdehnung, so wie durch Komplikation mit Arthritis deformans und Verkrümmung der Wirbelsäule bemerkenswerth war.

Von den Fibromen, die in der Größe von einem Stecknadelknopf bis zu einer Bohne schwankten, waren sämmtliche Nerven, auch der Sympathicus befallen; an den Cervical- und Interkostalnerven saßen einige Knoten sogar innerhalb des Rückenmarkskanales und unterhalb der Pia. — Eben so waren fast alle Gelenke erkrankt, einige völlig unbeweglich, andere hochgradig deformirt. — Die Verkrümmung der Wirbelsäule hatte zuletzt einen solchen Grad erreicht, dass die Kranke, eine 35jährige Frau, mit dem Knie ihren Schoß berühren konnte.

Abgesehen von der ungewöhnlich starken Ausprägung aller Symptome bei fast schmerzlosem Verlaufe bietet der Fall nichts Bemerkenswerthes, auch nichts, was über Wesen und Ursache der Krankheit aufklären könnte.

Classen (Grube i/H.).

---

19. **Placzek.** Zur Mechanik der doppelseitigen Serratuslähmung.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1900. No. 24.)

So häufig auch traumatische Serratuslähmungen vorkommen, so auffallend ist es doch, dass das auf beiden Seiten oft gleich stark wirkende Trauma so außerordentlich selten die Lähmung doppelseitig auftreten lässt. In diesem Falle hatte ein 16jähriges Dienstmädchen die Arme über die Schultern weg gebeugt, einen

dem Augenblicke nicht verspürt. Erst $^1/_4$ Jahr später merkte sie, dass sie schwer hoch langen konnte. Als Verf. sie 1 Jahr nach dem Trauma sah, ergab die Untersuchung, deren Verlauf genauer geschildert und durch einzelne Abbildungen verdeutlicht wird, dass es sich um eine doppelseitige Lähmung des Serratus anticus major in seinen sämmtlichen Portionen so wie um eine solche der mittleren und unteren Cucullarisportionen handelte. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

20. S. Goldflam (Warschau). Weiteres über das intermittirende Hinken.

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 5.)

Auf Grund 24 eigener Beobachtungen giebt G. eine eingehende Schilderung dieses mit Morbus Raynaud und Erythromelalgie verwandten Leidens. Die Symptome bestehen in Parästhesien und Schmerzen in den Unterschenkeln und Füßen nach kürzerem oder längerem Gehen, die in der Ruhe verschwinden und nach neuen Bewegungsversuchen wieder auftreten. Dabei fehlt der Arterienpuls an den Dorsales pedis und den Tibiales posticae; es finden sich Zeichen der gestörten Cirkulation: Venenstauung, Kälte, Cyanose, Schwellung und Ekchymosen. Die Muskeln verlieren ihren Tonus und nehmen an Masse ab, vielfach sind fibrilläre Zuckungen zu beobachten. Pathologisch-anatomische Grundlage dieses klinischen Bildes ist eine ausgebreitete, bis zum Verschlusse führende Endarteriitis der Beinarterien, neben an anderen Körperstellen sich findender Arteriosklerose. Das Schlussbild dieser Processe ist die Gangrän an den Spitzen der Extremität, die G. 7mal sah. Einzelne Fälle werden besonders besprochen. Ätiologisch führt G. die nervöse Disposition an, nachdem er Lues, Nikotinismus, Alkoholabusus, Diabetes und Altersarteriosklerose abgelehnt hat: 3 Pat. waren zwischen 25—30 Jahren, 11 zwischen 30—40, 6 zwischen 40—50, 4 über 50 Jahre alt. Ein Fall von Morbus Raynaud, bei dem eine ausgesprochene hereditäre Disposition vorlag, wo auch eine anatomische Untersuchung eines exartikulirten Fingergliedes gemacht wurde, giebt Verf. Veranlassung, durch vasomotorische Störungen entstandene Schmerzen zu analysiren. Zum Schlusse Prognose und Therapie des intermittirenden Hinkens, bei der im Wesentlichen Schonung und warme Bäder in Betracht kommen.

J. Grober (Jena).

---

21. Satullo. Sopra un caso tipico di tosse uterina.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 21.)

S. beschreibt einen Fall von heftigen keuchhustenähnlichen Hustenanfällen bei Endometritis. Der Brust- und Kehlkopfbefund war ein vollständig negativer. Beseitigung der Endometritis brachte promptes Aufhören der Hustenanfälle zu Stande. Er stellt die Hypothese auf, dass in diesen und ähnlichen Hustenanfällen, welche auf dem Reflexwege von den Abdominalorganen ausgelöst werden, es sich um eine abnorme Erregbarkeit der bulbären und der Hustencentren handle, vermöge derer Erregungen, welche durch die Sympathicus-Neurosen zum Centralnervensystem gelangen und welche für gewöhnlich keinerlei Reflexe auszulösen im Stande sind, bei der abnormen Erregbarkeit des Hustencentrums Hustenstöße auslösen können. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

22. J. Abadie. Ptosis intermittent hystérique.

(Revue de méd. 1900. p. 62.)

A. theilt 2 Fälle von doppelseitiger paralytischer Ptosis intermittirenden Charakters auf hysterischer Basis mit. Sie betreffen Pat. von 40 bezw. 13 Jahren. Eine große psychische Emotion war dem Eintritte der Affektion voraufgegangen, die einzelnen Anfälle dauerten sehr verschieden lange, in der Regel aber nur

kurze Zeit, gewöhnlich wurden sie durch psychische Momente ausgelöst und ließen sich durch einfache äußerliche Maßnahmen beseitigen. Die Augen waren im Übrigen völlig normal, anderweitige somatische oder psychische Anomalien waren im Anfalle nicht vorhanden, sonst lagen bei beiden Kranken hysterische Stigmata vor, und jedes andere ätiologische Moment für die Ptosis ließ sich ausschließen. Es handelte sich nicht um eine vorübergehende Kontraktur, sondern um eine echte Ptosis, eine transitorische motorische Insufficienz des Levator palpebrae und des Müller'schen Muskels.

Der bislang noch nicht beobachtete intermittirende Charakter der Affektion giebt diesen Fällen eine Sonderstellung. **F. Reiche** (Hamburg).

---

23. **Lukács.** Diplegia facialis hysterica.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 6.)

Bei einem 19jährigen Mädchen war vor 3 Jahren eine rechtsseitige typische Gesichtsnervenlähmung peripheren Charakters aufgetreten, die nach geeigneter Behandlung total ausheilte. Nach Ablauf von 6 Monaten trat die Lähmung wieder auf der rechten Gesichtshälfte auf, doch in geringerem Grade, nach einer Woche war auch die linke Gesichtshälfte gelähmt. Die Pat. zeigte das Bild der Diplegia facialis, die während des 3jährigen Bestandes mannigfache Remissionen darbot. Die willkürlichen Bewegungen der Gesichtsmuskeln waren durchweg ausführbar, aber nur in kleinen Exkursionen. Hinsichtlich der Reflexbewegungen zeigte sich, dass die Mimik fehlte, denn das Gesicht blieb während des Sprechens starr und ausdruckslos. Wenn aber die Pat. weinte oder lachte, so traten die Gesichtsbewegungen beiderseits mit gleicher normaler Exkursion auf. Störungen der Sensibilität fehlten. Niemals trat irgend ein Zeichen von Entartungsreaktion auf, eben so wenig eine Spur von Atrophie oder Kontraktur.

Seifert (Würzburg).

---

24. **H. Bischoff.** Ein Fall von Chorea senilis.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 3 u. 4.)

Der Fall betrifft eine 73jährige Frau; er ist ausgezeichnet durch plötzliches Einsetzen nach psychischer Erregung, durch 5 Jahre lange Dauer, durch ausschließliches Befallensein einer Seite, deutliche Erschwerung der Sprache, Betheiligung der Stimmbandmuskeln, durch Ähnlichkeit der Bewegungen mit denen der Athetose, endlich durch das Fehlen von psychischen Störungen und von Herz- oder Gelenkleiden.

Die Arbeit enthält eine tabellarische Zusammenstellung der bisher veröffentlichten 69 Fälle des Leidens. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

---

25. **Carducci.** Un caso nuovo di malattia del simpatico.

(Policlinico 1901. Februar 23.)

Eine bis dahin gesunde 55jährige Frau erkrankte vor 8 Monaten unter Symptomen von allgemeiner Schwäche und Appetitlosigkeit. Zugleich bemerkte sie, dass die Weichtheile an verschiedenen Körpertheilen anschwollen und die Bewegungen hinderten: der Urin verminderte sich.

Die Untersuchung ergab nur verstärkten zweiten Pulmonal- und Aortenton, irregulären Fettansatz an verschiedenen Körperstellen, leichten Exophthalmus, Verminderung der Schmerzempfindung an allen Punkten des Körpers; gänzliche Unempfindlichkeit an den neuangesetzten Fettpartien, Abnahme der Urinquantität und des Harnstoffes. Die Untersuchung der Sinnesorgane ergab Abnahme des Sehvermögens, Trägheit des Geruchs- und Geschmackssinnes.

Bezüglich der Differentialdiagnose betont C., dass die Krankheitsformen: angioneurotisches Ödem, Sklerodermie, Myxödem, auszuschließen seien; der leichte Grad

von Exophthalmus, die mangelhafte Intelligenz ließen an Morbus Basedow denken: andererseits erinnern die umschriebenen Zonen von vermehrter Fettansammlung im Unterhautbindegewebe an einen neuerdings von Dercum beschriebenen Symptomenkomplex, welchen dieser Autor mit »Adiposis dolorifica« bezeichnet.

Die vorliegende Krankheitsform steht also zwischen Morbus Basedow und der von Dercum beschriebenen Adiposis dolorifica, und C. schlägt vor, sie mit Adiposis anaesthetica zu bezeichnen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

26. P. Sérieux et F. Farnarier. Recherches statistiques sur l'étiologie de la paralysie générale.

(Revue de méd. 1900. p. 97.)

Der Bericht der Verff. stützt sich auf 42 genau auf die ätiologischen Momente verfolgte Fälle von progressiver Paralyse — 34 bei Männern und 8 bei Frauen. Bei diesen war Syphilis sicher 21mal und wahrscheinlich 12mal vorhanden, 6 Fälle waren wahrscheinlich und 3 sicher negativ. Bei 14 Männern und 3 Frauen war der Zeitpunkt der syphilitischen Infektion bekannt: er lag weniger als 10 Jahre und zwischen 11 und 20 Jahren bei je 7 zurück, zwischen 21 und 30 Jahren bei 2 Fällen, im Mittel 14—15 Jahre, der kürzeste Zeitraum war 6, der längste 32 Jahre. Das Durchschnittsalter, in dem diese Kranken in Anstaltspflege kamen, war bei den Männern 42, bei den Frauen 41 Jahre. So ist die Lues in ungefähr 80% der Beobachtungen als ätiologischer Faktor vorhanden, die übrigen ursächlichen Bedingungen, Variola, Typhus, Alkoholismus, Heredität und Schädeltraumen, treten ganz dahinter zurück. Heredität fand sich in $1/3$ der Beobachtungen, doch scheint diese Ziffer zu niedrig zu sein. Die progressive Paralyse ist nicht exklusiv eine parasyphilitische oder parainfektiöse, sondern ganz allgemein als eine paratoxische Affektion aufzufassen. **F. Reiche** (Hamburg).

Sitzungsberichte.

27. 19. Kongress für innere Medicin. Vom 16.—19. April 1901.

1. Sitzung.

Den Vorsitz führte Herr Senator (Berlin). Er wies in seiner Ansprache auf die Fortschritte der diagnostischen Hilfsmittel der inneren Medicin in den letzten Jahrzehnten hin, die so zahlreich und umfangreich geworden sind, dass sie theilweise nicht einmal mehr transportabel sind, während der Arzt früher das gesammte diagnostische Armentarium in der Tasche bei sich tragen konnte. Diesen diagnostischen Ausbau der klinischen Medicin in der neuesten Zeit soll die mit dem Kongresse verbundene Ausstellung zum Ausdrucke bringen.

Nach den Begrüßungsreden der Vertreter der staatlichen und städtischen Behörden und der ärztlichen Vereine macht Naunyn (Straßburg) als Vorsitzender des Geschäftsausschusses eine Reihe geschäftlicher Mittheilungen, woraus hervorgehoben sei, dass die Zahl der Mitglieder zur Zeit 456 beträgt.

1) Gottlieb (Heidelberg). Herzmittel und Vasomotorenmittel.

Jede Störung des Kreislaufes hat eine veränderte Blutvertheilung zur Folge. Diese pathologische Blutvertheilung zur Norm zurückzuführen, ist die Aufgabe der Herz- und Vasomotorenmittel. Der Vortr. beginnt mit der Schilderung der Blutvertheilung, die sich bei einem Versagen der vasomotorischen Innervation durch centrale Gefäßlähmung entwickelt; Überfüllung der Unterleibsgefäße und Blutleere der peripheren Gebiete, Haut und Gehirn, stellen sich dann ein; der Puls wird klein, das Herz arbeitet mit schlechten Füllungen. Bei einem solchen Versagen des Kreislaufes in narkotischen Vergiftungen, so wie auch im

Verlaufe akuter Infektionskrankheiten müssen Herzmittel ohne Nutzen sein, denn es fehlt dem Herz gar nicht an Arbeitsfähigkeit, sondern nur an Arbeitsmaterial, das ihm durch Anhäufung des Blutes in dem ausgedehnten Gebiete der Unterleibsgefäße entzogen wird. Hingegen bringen Vasomotorenmittel durch Wiederverengerung der Splanchnicusgefäße eine wahre Umschaltung der pathologischen Blutvertheilung zu Stande. Die lebenswichtigen Organe — Nervensystem und Herz — werden dann wieder reichlicher mit Blut versorgt; Vasomotorenmittel können dadurch lebensrettend werden. In diesem Sinne werden Strychnin, Koffeïn und Kampher gebraucht; aber auch sensible Hautreize, lokaler Kältereiz beeinflussen die Blutvertheilung in der gleichen Weise und dienen desshalb als Analeptica. Herzmittel haben die Aufgabe, die herabgesetzte Leistung des Herzens wieder zu heben. Sie vergrößern das Schlagvolumen des Herzens und vermögen dadurch die pathologische Blutvertheilung zu verbessern, welche in den verschiedensten krankhaften Zuständen des Herzens durch verminderte Leistung entsteht. Unvollständige Entleerung des Herzens und mangelhafte Schöpfarbeit der Ventrikel haben dann bekanntlich Überfüllung der venösen und Blutleere der arteriellen Gebiete zur Folge. Auch für die Digitalis ist die Vergrößerung der Herzarbeit das therapeutisch Entscheidende, die gleichzeitige Gefäßverengerung ist nur eine Nebenwirkung. Die Vergrößerung des Pulsvolums und Steigerung der Herzarbeit durch Digitalissubstanzen, die seit Langem am Froschherzen nachgewiesen ist, kann neuerdings auch am isolirten, von den wechselnden Widerständen des Kreislaufes unabhängigen Warmblüterherzen demonstrirt werden. Bei Anwendung einer derartigen Methode konnte der Vortr. die Vergrößerung der vom Herzen ausgeworfenen Schlagvolumina durch eine neue Versuchsanordnung direkt demonstriren und zeigen, dass die Arbeit einer Kammer nach Digitoxin auf das Drei- oder Vierfache anwachsen kann. Die Vergrößerung des Pulsvolums kommt vor Allem zu Stande durch stärkere Zusammenziehung des Herzens in der Systole. Das Herz entleert sich vollständiger. Beim kranken Herzen, das seinen Inhalt nicht in normaler Weise auszutreiben vermag, das insufficient ist, wird die Verstärkung der systolischen Kontraktion von um so größerer Bedeutung sein. Dabei darf aber nicht unterschätzt werden, dass auch eine mäßige Pulsverlangsamung durch Vagusreizung, welche im therapeutischen Stadium die verstärkte Herzarbeit nach Digitalis begleitet, die Leistung günstig beeinflussen muss. Die diastolische Ansaugung des Blutes aus den venösen Gebieten, die Schöpfkraft der Kammern ist bei mäßig verlangsamten Pulsen eine bessere. Desshalb wirkt die Digitalis am erfolgreichsten, wenn sie den Puls mäßig verlangsamt. Erst die vollkommene Ausdehnung des Herzens in der Diastole ergiebt dann mit der vollständigen Systole das Optimum der Herzleistung nach Digitalis. Das Herz entnimmt den überfüllten Venen wieder größere Blutmengen und wirft sie in die blutleeren Arteriengebiete hinein. Alle digitalisartig wirkenden Substanzen verengern gleichzeitig mit der geschilderten Herzwirkung auch die Gefäße. Der Vortr. konnte dies durch neue Versuche erweisen. Die Gefäßwirkung ist aber therapeutisch als Nebenwirkung anzusehen; für die Entleerung der überfüllten Körpervenen und für die Entlastung des Lungenkreislaufes bei Stauung kommt es immer nur auf die bessere Herzarbeit an. Die Gefäßverengerung kann bis zu einem gewissen Grade günstig wirken, indem sie das Blut aus dem überfüllten Pfortaderkreislaufe in andere Gebiete verdrängt; geht die Verengerung aber zu weit, so wird aus der günstigen eine ungünstige Nebenwirkung; die Widerstände für das Herz werden dann zu groß, dem Herzen wird eine allzu große Aufgabe aufgebürdet und die Herzarbeit wird verschlechtert. Nur ganz kurz konnte der Vortr. noch auf andere wichtige Herzmittel eingehen. Der Kampher beeinflusst nicht bloß als Vasomotorenmittel indirekt das Herz; er steigert auch direkt die Erregbarkeit des Herzens, seine Anspruchsfähigkeit für Reize. Auf die Leistung des normalen Herzens wirkt er wenig; bei einem pathologischen Versagen der Leistungsfähigkeit des isolirten Kaninchenherzens konnte der Vortr. aber zeigen, wie das Herz durch Kampherzufuhr über die Klippe eines vorübergehenden Versagens seiner Erregbarkeit hinübergerettet werden kann. Auch das

Koffeïn hat eine direkte Herzwirkung. Dieselbe ist aber keineswegs digitalisartig, und das Koffeïn ist desshalb auch nicht als Ersatzmittel der Digitalis anzusehen. Denn Koffeïn steigert die Leistung des gesunden Herzens bei normalem Blutdrucke nicht, aber die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit pathologischen Widerständen gegenüber werden erweitert. Dadurch könnte Koffeïn für ein krankes Herz gerade bei hohem Aortendrucke von Bedeutung sein. Wiederum von einer anderen Seite her vermag der Alkohol das Herz günstig zu beeinflussen. Eine direkte Wirkung auf das Herz kommt ihm zwar nicht zu. Aber er wirkt indirekt durch Herabsetzung der Widerstände auf das Herz günstig ein, wenn ein hoher oder für ein krankes Herz zu hoher Aortendruck die vollständige Entleerung der linken Kammer verhindert hat. Durch den Alkohol können in solchem Falle die Gefäße erweitert und dadurch die Widerstände herabgesetzt werden. Dann arbeitet das Herz unter günstigeren Bedingungen, und seine Leistung wird indirekt verbessert. So verschieden und komplicirt sich danach der Mechanismus darstellt, durch den die Herzmittel und Vasomotorenmittel den Kreislauf beeinflussen, die gewonnenen Erkenntnisse lassen doch erwarten, dass es Dank der Zusammenarbeit der experimentellen Pharmakologie und der Klinik künftig noch besser als heute möglich sein wird, die pathologische Blutvertheilung im Einzelfalle richtig zu erkennen und demgemäß das Mittel richtig zu wählen, welches die veränderte Blutvertheilung zur Norm zurückführen kann.

2) Sahli (Bern). Der Vortr. bemerkt in der Einleitung seines Vortrages, dass die Zukunft der inneren Medicin in der Verfeinerung der Funktionsdiagnostik gesucht werden muss, da das Streben nach specifischer Behandlungsmethode in der Mehrzahl der Fälle in unabsehbare Ferne führt und nur in einer Minderzahl der Fälle Erfolg erzielt. Nach Stellung exakter Funktionsdiagnosen ist es dann die Aufgabe der Therapie, die Behandlung so einzurichten, dass sie, wie sich die Vertreter specifischer Behandlungsmethoden ausdrücken, zu der Funktionsstörung passt wie der Schlüssel zum Schlosse. Zu dieser Art der Therapie fehlen nur vielfach jedoch noch die nöthigen Grundlagen, und der Vortr. betrachtet es als seine Aufgabe: im Sinne dieser Aufgabe der Therapie zunächst mit Rücksicht auf die wichtigste Indikation der Herz- und Vasomotorenmittel die allgemeine Pathologie und Funktionsdiagnostik der allgemeinen Stauungszustände der Cirkulation kurz zu besprechen.

Der Vortr. unterscheidet unter den Stauungszuständen, deren gemeinsames Merkmal die Verlangsamung der Strömung in der Aorta, d. h. die Verminderung der Cirkulationsgröße und gleichzeitig die abnorme Vertheilung des Blutes ist: 1) die kardialen Stauungszustände, welche sowohl auf Insufficienz der Systole des Herzens als auf mechanischer Behinderung der Diastole beruhen können. 2) Die respiratorische Stauung bei Erkrankungen der Respirationsorgane und intrathoracischen Flüssigkeitsergüssen, von welchen der Vortr. annimmt, dass sie nur eine Unterart der kardialen Stauung ist, d. h. nicht direkt von der Athmungsmechanik, sondern stets von kardialen Stauungen abhängig ist. 3) Vasomotorische oder besser vasodilatatorische Stauungen, welche durch Lähmungen der feinen Gefäße des großen Kreislaufes bedingt sind. Bei den kardialen Stauungen unterscheidet er entgegen der gewöhnlichen Annahme, wonach dabei der Druck in den Arterien niedrig sein muss, Hochdruckstauungen von Niederdruckstauungen. Bei ersterer ist der arterielle Druck hoch, bei letzterer niedrig.

Der Vortr. skizzirt ferner das wenig bekannte, weil nicht auf der Oberfläche liegende Bild der splanchnischen Stauung. Er nennt so diejenigen, theils vom Herzen ausgehenden, theils auf primärer Vasodilatation beruhenden Stauungen, welche sich vorwiegend im Bereiche der Splanchnicusgefäße lokalisiren und bei welcher desshalb den Kranken von außen wenig von Stauung anzusehen ist. Er giebt eine Erklärung für die splanchnische Lokalisation der kardialen Stauungsformen.

Er weist ferner hin auf die große praktische Wichtigkeit, welche es hat, nicht bloß die Vollbilder dieser verschiedenen Stauungen, sondern auch Theilbilder,

d. h. beginnende Stauungszustände zu erkennen. Denn auch bei der Behandlung der Cirkulationsstörungen gilt der Satz: Principiis obsta.

Nach diesen allgemein pathologischen und funktionsdiagnostischen Vorbemerkungen wird die Digitalistherapie besprochen und zunächst gezeigt, dass die Digitalis bei allen den besprochenen Formen der Stauung sich nützlich erweisen könne. Der Vortr. verwahrt sich jedoch dagegen, damit den Schematismus in der Therapie zu befürworten, indem er der Meinung ist, dass trotz dieser allgemein gültigen Indikation je nach der Natur der Stauung der Digitalis anderweitige therapeutische Maßnahmen hinzugefügt werden sollen.

In Betreff der Hochdruckstauungen hat der Vortr. die Erfahrung gemacht, dass dieselbe keine Kontraindikation für die Digitalis gebe, wie dies behauptet wurde, sondern dass auch bei ihnen die Digitalis wirkt, wobei merkwürdigerweise der arterielle Druck oft nicht weiter steigt, sondern erheblich sinken kann.

Die eigentlich kurative Wirkung der Digitalis, d. h. die Erscheinung, dass bei den sogenannten Kompensationsstörungen die Digitalis nicht bloß die Cirkulation bessert, so lange sie gegeben wird, sondern oft für lange Zeit, ja für Jahre, erklärt sich daraus, dass die Digitalis den Circulus vitiosus unterbricht, welcher darin besteht, dass der Herzmuskel sich bei bestehender Stauung desshalb nicht selbst erholt, weil er selbst unter der Stauung leidet. Die Digitalis unterbricht diesen Circulus vitiosus, indem sie das Herz zu kräftiger Aktion zwingt und durch die diuretische Wirkung die Cirkulationsgröße in den Coronargefäßen weit über die Norm steigert.

Der Vortr. bespricht dann die Hindernisse, welche sich zuweilen der Digitaliswirkung in den Weg stellen, und damit eins der wichtigsten dieser Hindernisse und das Vorkommen desselben, was er als essentielle Stauung dem Begriffe der Kompensationsstörung gegenüberstellt. Der Vortr. versteht unter essentieller Stauung diejenigen Stauungszustände, welche von einer Schädigung der Herzkraft unabhängig sind und vielmehr darauf beruhen, dass der Defekt einer insufficienten Klappe so stark geworden ist, dass auch bei ganz guter Herzkraft und vollständiger Systole Stauung unvermeidlich ist. Bei diesen essentiellen Stauungen hat Digitalis nur ungenügenden und jedenfalls vorübergehenden Werth, indem sie nur in beschränktem Maße die Cirkulationsgröße vermehren kann. Die Verkennung dieses Begriffes der essentiellen Stauung hat zu vielfachen schiefen Urtheilen über die angeblich verschiedene Wirkung der Digitalis bei den einzelnen Klappenfehlern geführt.

In Beziehung auf diesen letzten Punkt kommt der Vortr. zu dem Resultate, dass ein Unterschied der einzelnen Klappenfehler in hydraulischer Beziehung für die Digitalistherapie nicht existirt und dass die weniger günstige Wirkung der Digitalis bei der Aorteninsufficienz nicht auf hydraulische Gründe, sondern darauf zurückzuführen ist, dass die Fälle von Aorteninsufficienz so häufig nach jahrelangem Wohlbefinden in desperatem Zustande mit essentieller Stauung und mit allerlei Komplikationen in Behandlung kommen.

In Betreff der Dosirung macht S. aufmerksam auch auf den principiellen Unterschied der großen Dosen, welchen neben der systolischen auch die diastolische Wirkung zukommt, und der kleinen Dosen, welche bloß systolisch wirken.

In Betreff der Frage des dauernden Gebrauches der Kumulativwirkung und der Gewöhnung schließt er sich den Ansichten von Grödel und Kussmaul an. Viele Kranke verdanken diesem dauernden Gebrauche Jahre ihres Lebens.

Der Vortr. bespricht dann noch kurz die übrigen Mittel der Digitalisgruppe, so wie das Koffeïn und den Kampher. Diese Mittel wirken gänzlich verschieden von der Digitalis. Falls sie eine Reizwirkung haben, und wahrscheinlich ist dieselbe, trotzdem der pharmakologische Beweis noch nicht in genügender Weise erbracht worden, so ist dieselbe bloß systolisch, desshalb namentlich vortheilhaft bei Hochdruckstauungen zu verwerthen. Beide Mittel finden aber namentlich als Vasomotorienmittel bei den Vasodilatationsstauungen ihre Anwendung. In

welchen Formen von Arhythmie das regularisirende Vermögen des Kamphers und des Koffeïns zur Geltung kommt, muss wieder erst an der Hand neuer Untersuchungsmethoden der Arhythmie noch festgestellt werden. Die werthvollen Eigenschaften des Koffeïns und des Kamphers auf die Athmung und die diuretische Wirkung des Koffeïns sind werthvolle Beigaben der Wirkung dieser Mittel.

Für den Alkohol liegen bisher keine Beweise für eine direkte Herzwirkung vor, dagegen kann der Alkohol bei Hochdruck der Normaldruckstauungen des Herzens die Arbeit erleichtern und so die Wirkung kardiotonischer Mittel unterstützen. Als ausschließliches Mittel bei Hochdruckstauungen eignet er sich wegen der Flüchtigkeit seiner Wirkungen nicht.

Bei akuten Infektionskrankheiten sieht der Vortr. vom Alkohol im Allgemeinen keinen Nutzen für die Cirkulation, da er in ähnlichem Sinne auf die Gefäße wirkt, wie die Infektionsgifte. Dagegen ist der Alkohol ein nützliches Mittel zur Besserung der Cirkulation beim febrilen Schüttelfrost und bei mangelnder Reaktion nach dem kalten Bade.

Auch als allgemeines Collapsmittel kann der Vortr. den Alkohol nicht anerkennen und beschränkt in dieser Beziehung seine Anwendung auf psychische Collapse und auf Collapse, bei welchen durch Gefäßerweiterung genügt werden kann, also auf Normaldruck- oder Hochdruckcollapse. Ähnliches gilt vom Äther.

Zum Schlusse bespricht der Vortr. noch die wichtigsten Regeln für die Wahl der Reihenfolge der einzelnen Mittel und für die therapeutischen Kombinationen derselben und erwähnt, dass außer den eigentlichen Herz- und Vasomotorienmitteln mitunter auch ganz fern liegende Mittel die Behandlung unterstützen können, da die menschliche Maschine von den verschiedensten Punkten aus beeinflussbar ist.

---

2. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Strümpell (Erlangen).

1) Diskussion zu den Vorträgen der Herren Gottlieb (Heidelberg) und Sahli (Bern) über Herzmittel und Vasomotorenmittel.

Schott (Nauheim) hält die Kräftigung des Herzens in erster Reihe für nothwendig. Bei stärkerer Kontraktion des Herzens werden auch die Vasomotoren, die eine untergeordnete Rolle spielen, gleichzeitig mit angeregt. Für die Wirkung der Herzmittel ist die Koncentration und Anwendungsart derselben nicht gleichgültig, besonders beim Kampher.

Jacob (Cudowa) bestätigt die Angabe Sahli's, dass die Digitalis bei Aorteninsufficienz versage, und erörtert die mannigfachen Gründe dafür. Da der Herzmuskel bereits bei dieser Affektion aufs Äußerste angestrengt ist, so vermag ein äußerer Sporn keine größere Kraftleistung mehr aus ihm herauszuholen. Dazu kommt die Wirkung der Digitalis auf den Vagus u. dgl. m.

Lang (Marienbad) macht auf die schlechten Präparate als Ursache der oft versagenden Wirkung der Digitalis aufmerksam. Namentlich die Infuse verderben leicht. Zur Erhöhung der Wirksamkeit ist die Verbindung mit Reizmitteln, namentlich Alkohol, sehr zu empfehlen.

Heintz (Erlangen) betont, dass auch fein verriebenes Pulver weit besser wirkt als grob zerstoßene Blätter.

Goldscheider (Berlin) empfiehlt warm den chronischen Digitalisgebrauch 0,1—0,2 g pro die Monate hindurch, wobei sich manche Herzkranke vorzüglich halten. In Fällen mit häufig wiederkehrenden Kompensationsstörungen soll man die Digitalis nicht plötzlich aussetzen, sondern mit der Dosis ganz allmählich heruntergehen, erst nach Wochen gänzlich ausschalten. Das Digitoxin verdient mehr Anwendung, da sich die Wirkung damit präciser bezeichnen lässt.

Hirsch (Leipzig) theilt die Resultate seiner mit Beck ausgeführten Untersuchungen über die innere Reibung (Viskosität) des lebenden Blutes mit: Spec. Gewicht des Blutes und Viskosität laufen nicht immer parallel. Die Viskosität

des Gesammtblutes wird nicht allein durch die korpuskulären Elemente, sondern auch durch die Viskosität des Serums beeinflusst. Die Herzhypertrophie bei Nephritis betrifft nicht allein den linken, sondern beide Ventrikel. Die Ursache muss entweder in einer direkten gesteigerten Erregung des Herzmuskels oder in einer gesteigerten Viskosität des Blutes liegen.

Ewald (Berlin) hebt hervor, dass die stärksten Dosen der Digitalis und der übrigen Herzmittel nur dann energisch wirken, wenn die Gefäße von dem auf ihnen lastenden Drucke befreit werden. Diesem Zwecke dient die Flüssigkeitsentleerung aus den Geweben mittels Punktion, Skarifikation u. dgl. Letztere empfiehlt E. in der neuen Modifikation mittels des kleinen Gummiapparates von Dehio (Dorpat). E. betont, dass nach allen Herzmitteln oft Magenbeschwerden auftreten, selbst bei Anwendung per rectum in Form von Klysmen oder Suppositorien. Adonis vernalis u. dgl. können der Digitalis doch nicht gleichwerthig erachtet werden. Letztere kann ihre Wirkung oft erst entfalten, wenn dem Kranken zuvor Morphium gegeben ist.

Fr. Pick (Prag) weist darauf hin, dass in Folge der gefäßverengernden Wirkung der Digitalis eine Verminderung der Ödeme, die doch der Ausdruck der Transsudation der durchlässigen Gefäßwände sind, herbeigeführt wird. Redner erwähnt das Hydrastinin als gutes, die peripheren Gefäße verengerndes Mittel.

Unverricht (Magdeburg) macht gleichfalls auf die Schlechtigkeit der Digitalispräparate aufmerksam, deren Wirkung er nach ihrem Digitoxingehalte bemisst. Besonders empfiehlt U. die Golaz'schen Dialysate, die, sorgfältig hergestellt, immer den gleichen Glykosidgehalt haben und desshalb als konstant bezeichnet werden können. Besser aber als alle Präparate wirkt das Digitoxin. Den fortgesetzten Digitalisgebrauch hält U. nicht für vortheilhaft; verbietet dies schon allein die kumulative Wirkung des Mittels, so sprechen auch gegen eine langdauernde Digitalisanwendung die üblen Folgewirkungen: Der Digitalismus und die Anorexie, die auch bei der Darreichung per Klysma eintritt und die er desshalb für centralen Ursprungs hält.

Rosenstein (Leiden) will Strophantus besonders für den Praktiker im Gebrauche nicht missen; nächst Digitalis gebraucht er Strophantus in seiner Klinik und zwar mit großem Erfolge. Auch die französischen Ärzte wenden gern Strophantus an, das schon in kleinen Mengen gegeben seinen Zweck erfüllt, ohne die Erscheinungen der Anorexie im Gefolge zu haben. Was die Wirkung des Kamphers anbetrifft, so sei seine sehr flüchtige Wirkung nur auf die Fälle beschränkt, in denen ein Gefahrzustand vorhanden ist; hier allerdings sollte er noch viel mehr Verwendung finden. Hirsch fordert R. auf, seine Versuche auf die Frage auszudehnen, ob die Entstehung der anämischen Herzgeräusche vielleicht auf der veränderten Zusammensetzung des Blutes beruhen. Dass die Viskosität des Blutes Herzhypertrophie schaffen soll, glaubt R. nicht.

Naunyn (Straßburg) hält auf Grund seiner Erfahrungen das Digitalisinfus für das zuverlässigste Präparat; die Versuche mit Digitoxin, die er in vielen Fällen angestellt, haben bei ihm keine Erfolge gezeitigt. N. glaubt weder an die kumulative Wirkung der Digitalis, noch an die üble Magenwirkung. Wenn man es in kleinen Dosen giebt, kann man dies lange Zeit hindurch thun, ohne dass sich Digitalismus einstellt; vielmehr hat N. gesehen, dass sofort sich die Beschwerden wieder einstellten, wenn er das Mittel aussetzte.

Grödel (Nauheim) hat Erscheinungen von Digitalismus weder im Sinne einer dem Morphinismus ähnlichen Vergiftung, noch im Sinne einer Abstumpfung gesehen. Man kann das Leben der Pat. durch kontinuirlichen Digitalisgebrauch nicht verlängern, aber man kann ihnen die letzten Jahre dauerndes Wohlsein verschaffen. Natürlich wird man bei der Verabreichung der Digitalis zeitweise aussetzen oder mit den Mitteln wechseln, je nach den Verhältnissen.

Rosenfeld (Stuttgart) ist wieder zur Verordnung der Digitalis als Infus zurückgekehrt, da er von der regelmäßigen Darreichung des Digitoxins keine

Wirkung gesehen hat; er glaubt das darauf zurückzuführen, dass das Digitoxin anscheinend nicht bloß aus den Blättern, sondern auch aus den Stengeln bereitet wird, deren Digitoxingehalt erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Um die guten Erfolge, die Digitalis erzielt, zu erhalten, empfiehlt R. die Herba Adonis vernalis in der Form von Thee, 1 Esslöffel auf eine Tasse Wasser 1—2mal täglich.

Schreiber (Göttingen) hält die Methode der Viskositätsbestimmungen im lebenden Blute für werthvoll zum Studium mannigfacher, noch unaufgeklärter Krankheitsprocesse, z. B. für die Pathogenese der Urämie.

Baeltz (Tokio) empfiehlt die Anwendung der Digitalis, und zwar als Infus. Nachdem will er Strophantus gebrauchen, das besonders dann gute Dienste leistet, wenn man in kurzer Zeit eine Wirkung herbeiführen will. Als eventuelles Ersatzmittel der Digitalis ist Adonis vernalis in Form des Thees anzusehen, da es lange Zeit gut vertragen wird. Digitalismus ist doch nicht so selten, wie B. an einer eigenen Beobachtung erläutert.

Pranke (München) möchte die Aufmerksamkeit der Forscher darauf lenken, zunächst die Wirkung der Mittel auf den normalen Organismus zu beobachten und dann erst zur Anwendung beim kranken Organismus zu schreiten.

Ott (Prag) bemerkt, dass die Digitalis je nach ihrem Ursprungsorte verschieden ist, und erwähnt dann die eklatante Wirkung der Kohlensäure auf das Herz.

Gottlieb bestätigt, dass die Wirkung der Digitalis verschieden ist, je nach dem Herkunftsorte. Man möchte eben das Postulat aufstellen, dass der Arzt nicht bloß weiß, wie viel er verschreibt, sondern dass er auch die Wirksamkeit kennt. Eine kumulirende Wirkung komme zu Stande durch Anhäufung der chemischen Substanz.

Sahli wiederholt, dass alle Digitalispräparate ohne fundamentale Unterschiede brauchbar seien. Strophantus braucht S. persönlich viel; doch sind die Präparate inkonstant; ein gutes und zuverlässiges Präparat ist das französische Strophantin in Pillen. Auch nach Strophantus kommen häufig Verdauungsstörungen vor, namentlich Diarrhöe. S. warnt davor, schon jetzt das Digitoxin als einen vollgültigen Ersatz für die Digitalis zu proklamiren, da es in der Hand des praktischen Arztes doch vielfach Schaden stiften könnte.

2) Smith (Schloss Marbach). **Die Funktionsprüfung des Herzens und sich daraus ergebende neue Gesichtspunkte.**

S. macht auf die Wichtigkeit der Herzgrenzen, speciell der Herzerweiterung für die Beurtheilung der Herzfunktion aufmerksam. Alle herzerweiternden Reize sind schädlich und müssen schon vom gesunden, noch mehr aber vom herzkranken Menschen gemieden werden. Dahin gehören Ruhe, untrainirte Anstrengungen, Hitzestauung; von chemischen Reizen besonders Alkohol, Äther, Chloralhydrat. deren Anwendung am Krankenbette den tödlichen Ausgang beschleunigen kann. Von besonderer Wichtigkeit ist demnach die Überwachung der Herzgrenzen beim sportlichen Training, für die Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Rekruten, für die Lebensversicherung. Bei einer Reihe sog. funktioneller Störungen, wie gewisser Formen der Neurasthenie, melancholischer Verstimmung, Hypochondrie, Angst- und Beklemmungszustände fand Vortr. als direkte Ursache oder verschlimmernde Begleiterscheinung Herzerweiterung, nach deren Beseitigung die Krankheit völlig wich oder sich wenigstens bedeutend besserte.

3) Hofmann (Schloss Marbach). **Über die objektiven Wirkungen innerer moderner Herzmittel auf die Herzfunktion.**

H. bespricht an der Hand einer Anzahl von Kurven die Wirkungen herzalterirender Arzneien auf das normale Herz. Die Funktionsprüfungen des Herzens wurden mittels der Smith'schen Modifikation des Bianchi'schen Phonendoskops und des Gärtner'schen Tonometers angestellt. In der 1. Gruppe fanden sich 6 herzkontrahirende Mittel: Kampher, Digitalis, Strophantus, Cocain, Belladonna und Strychnin. Die 2. Gruppe, die der herzerweiternden Mittel, vereinigt zunächst 7 Narkotica (Chloroform, Chloralhydrat, Dormiol, Trional, Sulfonal, Brom und

Morphium). Dabei scheint die eintretende Herzvergrößerung und das Sinken des Blutdruckes in kausalem Zusammenhange mit der psychischen Wirkung des Schlafes zu stehen. Diesen herzerweiternden Mitteln schließen sich an der Äther, Plumb. acet. und Alkohol. Vortr. warnt vor dem Äther, der das Herz nur vergrößert, nicht anregt! Hierauf folgen Koffeïn und Liquor kalii acet. am normalen und künstlich dilatirten Herzen als Herzmittel. Den Schluss bilden Bromkali und Salpeterpapier beim herzkranken Asthmatiker. Im Schlusswort weist Redner darauf hin, dass die gegenseitigen Antidota, die sich unter den Versuchsmitteln befinden, auch in Beziehung auf das Herz ihre antagonistische Wirkung anzeigen.

4) Schott (Nauheim). Über das Verhalten des Blutdruckes bei der Behandlung chronischer Herkrankheiten.

Vortr. hat an einer großen Reihe von Herzkranken während einer balneologisch-gymnastischen Behandlung Blutdruckuntersuchungen mittels des Gärtner-schen Tonometers unternommen. Es hat sich ergeben, dass, sobald es sich um solche Herzleiden handelt, bei welchen diese Behandlungsmethode indicirt ist, eine Blutdrucksteigerung stattfindet. Ganz anders aber sind die Resultate, wenn es sich um solche Herzerkrankungen handelt, bei welchen sehr hochgradige Arteriosklerose oder zu weit vorgeschrittene Myokarditis, ferner Aneurysmen des Herzens oder der Aorta sich vorfinden, die S. als Kontraindikationen für die genannte Behandlungsmethode ansieht; hier lässt sich eine Blutdruckerniedrigung sowohl nach Bad wie Gymnastik konstatiren. Wenn durch Anämie oder wie beim Cheyne-Stokes'schen Phänomen ein abnorm hoher Blutdruck statthat, wird durch Regulirung der Cirkulation eine Erniedrigung der tonometrischen Zahl während der balneologisch-gymnastischen Therapie beobachtet.

(Fortsetzung folgt.)

Therapie.

28. A. Bier (Greifswald). Über den Einfluss künstlich erzeugter Hyperämie des Gehirnes und künstlich erhöhten Hirndruckes auf Epilepsie, Chorea und gewisse Formen von Kopfschmerzen.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 2 u. 3.)

Gegenüber der neuerdings besonders von Kocher und seinen Schülern vertretenen Ansicht, nach welcher der epileptische Anfall durch venöse Stauung im Gehirn und vermehrte Druckspannung in der Schädelkapsel ausgelöst) werden soll, weist B. darauf hin, dass die Richtigkeit dieser Theorie durch Versuche am Menschen geprüft werden muss, bevor man zahlreiche, epileptische Menschen keineswegs gleichgültigen und zudem vielleicht auch nutzlosen Operationen unterwirft. Um so mehr, da es keineswegs ausgeschlossen ist, dass ganz im Gegentheile eine vermehrte Blutfülle des Gehirns einen heilsamen Einfluss auf die Epilepsie ausübt.

Derartige Versuche am Menschen sind sehr einfach anzustellen. Man kann durch Anlegen eines Gummibandes um den Hals eine beliebig starke venöse Hyperämie des Gehirns hervorrufen. Nachdem die Unschädlichkeit eines solchen Vorgehens bei einer tuberkulösen Meningitis und in einem Falle von schwerem Gesichtalupus erwiesen war, hat B. selbst 5 Nächte hinter einander eine so fest anliegende Stauungsbinde am Halse getragen, dass eine deutliche Schwellung und Blaufärbung des Gesichtes auftrat. Nur während der 1. Nacht machte die Binde Beschwerden und bedingte während des darauf folgenden Tages Kopfschmerzen. B. hat dann weiter während einer vollständig schlaflosen Nacht eine so stark angezogene Gummibinde getragen, dass Sausen in den Ohren, pulsatorisches Klopfen im Schädel und Stirnkopfschmerzen auftraten. Auch hierbei ergaben sich keine bemerkenswerthen Folgen.

Weitere Versuche ergaben die eigentlich selbstverständliche Thatsache, dass mit Steigerung der venösen Hyperämie eine Spannungsvermehrung im Schädel eintritt (Pulsation der Venen des Augenhintergrundes, Beobachtungen nach Trepanationen, zunehmender Druck der Spinalflüssigkeit in 5 Fällen von Lumbalpunktion, Steigerung des allgemeinen Blutdruckes). Aus allen diesen Untersuchungen geht hervor, dass man durch eine stauende Binde am Halse nicht nur die höchsten Grade der venösen Hyperämie, sondern auch sehr erhebliche Drucksteigerungen und durch plötzliches Anlegen und Abnehmen der Binde die schroffsten Druckunterschiede in der Schädelkapsel hervorrufen kann. Speciell die letzteren werden von Kocher für das Zustandekommen der epileptischen Krämpfe verantwortlich gemacht.

Die an 10 Epileptikern angestellten Versuche haben weiterhin die Thatsache ergeben, dass hochgradige venöse Gehirnhyperämie und sehr starke Druckerhöhung in der Schädelkapsel auffallend gut ertragen wurden, dass dadurch die Anfälle zum mindesten nicht verstärkt oder vermehrt wurden, und dass es nicht gelingt, durch sehr schroffe Schwankungen der Blutfülle und der Spannung im Schädel einen epileptischen Anfall hervorzurufen. Die Zahl derselben wurde eher vermindert, nur in einem Falle nahmen Schwere und Dauer der Anfälle zu. Auch die der Epilepsie eigenen seelischen und geistigen Störungen schienen bei mehreren Kranken durch die Stauungsbinde günstig beeinflusst zu werden. In keinem Falle trat jedoch eine wirklich anhaltende Besserung auf.

Die von Kocher angegebene Operation führt nach B. eben so wie die Lumbalpunktion zur Hyperämie des Gehirns.

Weiterhin hat B. die Stauungshyperämie des Gehirns auch in 3 Fällen von Chorea hervorgerufen und glaubt dadurch in einem derselben eine hervorragende Besserung herbeigeführt zu haben. Mit ausgezeichnetem Erfolge hat er die Stauungsbinde auch in mehreren Fällen von »nervösem Kopfschmerz« angewandt.

Einhorn (München).

29. **O. Filehne.** Zur Beeinflussung der Sinne, insbesondere des Farbensinnes, und der Reflexe durch Strychnin.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 369.)

1) Tastsinn: periphere Einwirkung von Strychnin änderte nichts bei kleinen Dosen, größere verminderten bei Frosch und Mensch die Reizbarkeit. 2) Geschmackssinn: eine Verfeinerung des Sinnes ist nur zu beobachten, wenn Strychnin resorbirt wurde, also central wirkte. 3) Geruch: hierbei konnte trotz mannigfaltiger und vorsichtiger Versuchsanordnung kein Ergebnis erzielt werden, das die allgemeine Behauptung direkt stützen würde, dass bei Resorptionswirkung die Verschärfung des Sinnes von einer Beeinflussung der Peripherie unabhängig sei. 4) Gesichtssinn: Verf. bestreitet eine regionäre Wirkung des Strychnins bei Injektion auf einer Schläfenseite; es wirkt vielmehr durch den Kreislauf, in den es gelangt, auf beide Augen gleichmäßig. Und zwar beeinflusst es die ganglilösen Elemente der Retina (ob mit oder ohne Betheiligung cerebraler Ganglien, sei dahingestellt) in der Weise, dass das Gesichtsfeld für Weiß und Blau in der äußeren horizontalen Meridianhälfte um etliche Grade erweitert wird, für die anderen Farben weniger; die Farben erscheinen schöner, gesättigter. Das strychninisirte Auge leistet dabei nichts Neues, aber Vollkommeneres; ein Reiz, auf den normalerweise (nur vorübergehend bei plötzlichem Aufleuchten) reagirt wird, bedingt jetzt einen dauernden und allmählich einsetzenden Sinneseindruck; eine Lichtquelle, die sonst ein schmaleres Spektrum, als das Sonnenlicht erkennen lässt, erregt nun annähernd eben so, wie das maximal reizende Sonnenlicht, aber das Spektrum dieses letzteren erscheint nach Strychnineinwirkung nicht breiter als zuvor, d. h. das Sonnenlicht nimmt die Erregbarkeit der Netzhaut schon an und für sich in ihrem ganzen, durch das Strychnin nicht weiter zu erhöhenden Werthe in Anspruch.

Den Reflexkrampf lässt F. im Gegensatze zu Verworn so zu Stande kommen, dass das motorische Ganglion durch die Strychninvergiftung »krampfbereit« wird und nun durch den sensiblen Reiz zur Entfaltung einer abundanten motorischen

Wirkung veranlasst wird, während in der sensiblen Sphäre selbst nichts vor sich geht, was dem Tetanus gleicht. **G. Sommer** (Würzburg).

30. Stanowski. Ein Fall von Heilung einer Myelitis.
(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 1.)

Im Allgemeinen gehört der Ausgang in Genesung bei Myelitis zu den Seltenheiten. Die Autoren halten zumeist die Prognose für durchaus zweifelhaft. Indess ist sie um so günstiger, je akuter und zugleich unvollständiger die Symptome sich entwickeln. S. theilt einen Fall mit günstigem Ausgange mit. Bei Eintritt in die Behandlung war der Gang ataktisch, das linke Bein spastisch-paretisch. In diesem bestand Schwäche mit starker Rigidität. In der Rückenlage war der Pat. nicht im Stande, das linke Bein so hoch wie das rechte zu heben. Patellarreflex links sehr stark erhöht, rechts ganz geschwunden. Reflex des Sphincter ani vorhanden. Pat. konnte nur mit Hilfe Anderer Treppen steigen. Harnlassen sehr erschwert, Stuhlgang nur nach sehr hohen Dosen drastischer Mittel, sexuelle Potenz erloschen, heftige Schmerzen in den Beinen. Direkte und indirekte galvanische und faradische Erregbarkeit normal, eben so Hautsensibilität. Augenstörungen fehlten, Harnuntersuchung negativ. Der Beginn der Krankheit bestand in Blasen- und Mastdarmstörungen und wurde auf Erkältungen zurückgeführt. Die Behandlung bestand in Anwendung des galvanischen Stromes und tonischer Mittel. In ungefähr 2 Monaten war unter allmählich eintretender Besserung der Pat. wieder fähig, seine Arbeit aufzunehmen. Sein Gang ist wieder normal geworden. Blase und Darm funktioniren ohne Nachhilfe. Pat. hat sogar ein Kind gezeugt. Als Spuren seines früheren Leidens besteht noch Ungleichheit der Patellarreflexe: links normal, rechts scheinbar wiederkehrend.

v. Boltenstern (Bremen).

31. C. Féré. La tolérance des bromures chez les épileptiques âgés.
(Revue de méd. 1900. p. 1.)

Die Toleranz gegen Bromsalze ist außerordentlich variabel; man soll nicht mit zu hohen Dosen beginnen. Die akute und chronische Bromintoxikation ist bei unter Beobachtung stehenden und besondere Organläsionen nicht darbietenden Personen nicht zu fürchten. Bromsalze werden mit dem Urin noch lange ausgeschieden, nachdem die Zufuhr per os sistirt ist, demnach findet bei längerer Aufnahme im Organismus eine Accumulation statt; dieselbe ist nach Versuchen an Thieren in der Leber erheblicher als im Gehirn. Im längeren Verlaufe stellt sich bei nicht zu hohen Gaben das Gleichgewicht zwischen Aufnahme und Ausscheidung her. Bei renalen Affektionen, Arteriosklerotikern und Greisen kann die Permeabilität der Nieren gelitten haben. Epilepsie ist bei alten Personen nichts Seltenes. Auch bei Greisen lässt sich eine protrahirte und steigende Bromzufuhr ohne Bedenken und oft mit sehr günstigen Erfolgen einleiten, wie F. an einer Reihe von Krankengeschichten von jenseits des 60. Lebensjahres stehenden Epileptikern erweist. **F. Reiche** (Hamburg).

32. Meyer und Wickel. Zur Opium-Bromkur nach Flechsig (Ziehen'sche Modifikation).
(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 48.)

Bei der Ziehen'schen Modifikation der Opium-Bromkur der Epileptiker wird in der Opiumzeit ganz allmählich mit den Dosen in die Höhe gegangen, bis am 51. Tage die höchste Gabe 0,9 erreicht ist, dann beginnt am 52. Tage die Bromzeit mit einer Verabfolgung von 6,0 Bromsalz; diese Dosis wird dann im Laufe einer Woche auf 9,0 erhöht. Ferner wird verdünnte Salzsäure gegeben und die Diät streng geregelt; kühle Bäder werden dabei täglich gebraucht, Anfangs von 24° R. und 10 Minuten Dauer, allmählich dann kühler bis 17° R. und 3 Minuten Dauer. Die Erfahrungen, welche die Verff. mit dieser so geregelten Kur gemacht haben, sind recht gute, denn die Zahl der Anfälle verringerte sich und das körper-

liche und psychische Allgemeinbefinden der Kranken besserte sich erheblich. Die kalten Bäder wurden von den Pat. sehr gern genommen, besonders in der Opiumzeit, und sie wirkten sehr günstig; eben so ist die sorgfältige Regelung der Diät von großer Bedeutung für die erzielte Besserung; Alkohol, Kaffee, Thee, Bouillon, Wurst, saure und stark gewürzte Speisen, Senf, Pfeffer, Essig wurden verboten und der Salzzusatz sehr beschränkt. Als Hauptgegenindikation der Kur ist wohl nur ungenügender Ernährungszustand zu betrachten.

Poelchau (Charlottenburg).

33. Manega. Sull' anestesia midollare cocainica alla Bier.

(Riforma med. 1900. No. 235 u. 236.)

M. rühmt die von Bier empfohlene Anästhesie, welche durch Injektion einer 2%igen Cocainlösung in den Wirbelkanal nach Quincke'scher Punktion hervorgebracht wird. 2 cg Cocain. hydr. genügen, um in schneller Weise eine mehrere Stunden dauernde Anästhesie hervorzubringen, welche sich über 2 Drittel des Rumpfes erstreckt. Niemals will M. irgend welche unangenehme Zufälle bei dieser Methode beobachtet haben. **Hager** (Magdeburg-N.).

34. Tuffier. L'analgésie chirurgicale par voie rachidienne.

(Suite de monograph. clin. No. 24.)

Die subarachnoidealen Lumbalinjektionen von Cocainum muriaticum, die 1885 von Corning in die Therapie eingeführt wurden, dann aber wieder in Vergessenheit geriethen und erst in Folge der Quincke'schen Lumbalpunktion wieder auf der Bildfläche erschienen, vermögen nach T.'s reichen Erfahrungen an den subdiaphragmatischen Körperpartien eine völlige Analgesie hervorzurufen, die zur Vornahme von Operationen jeglicher Art vollauf genügt. Die Nebenwirkungen sind nicht derartig bedrohlich, dass man desshalb bei sonst exaktem Vorgehen von dem neuen segensreichen Verfahren Abstand nehmen müsste. Diese lokale Analgesie vermag Chloroform- und Äthernarkose vollkommen zu ersetzen; Verf. hat Kranke von 10—79 Jahren damit operirt und zwar in den verschiedensten Körperlagen. Männer vertragen die Cocainisation viel besser als Frauen. 4 von T.'s Pat., die vorher eine Chloroformnarkose durchgemacht, behaupteten, dass ihnen die Cocainisation weniger unbequem gewesen; 3 Kranke mussten binnen wenigen Tagen einer 2. Cocainisation sich unterziehen, die sie noch besser überstanden, als die erste. — Verf. warnt, Kinder und Hysterische damit zu behandeln; wenn auch die Kinder das Cocain sehr gut vertragen, so sind sie doch zu schreck- und zaghaft, Hysterische klagen schon beim Einstechen der Nadel über die lebhaftesten Schmerzen und sind auch während der Operation ungemein störend. Herzkranke und Arteriosklerotiker haben nichts zu befürchten; T. hat eine große Anzahl derselben ohne jedweden Unfall analgesirt. — Für extraperitoneale Operationen, d. h. für die unteren Extremitäten, Hüftgelenk, Damm, Anus, Rectum, Vagina, Uterus, Hoden, Prostata, Blase, Ureter und Nieren hält Verf. das Verfahren für absolut sicher; die Zeit wird lehren, ob für derartige Operationen die allgemeine Narkose der Cocainisation wird das Feld räumen müssen. Bei Lungenoperationen, wo Chloroform und Äther zu großen Unzuträglichkeiten führen, verdient die Cocainisation den Vorzug, wenn im Bereiche der unteren $^2/_3$ des Thorax operirt wird. Bei intraperitonealen Operationen glaubt Verf. nur geübten Operateuren die subarachnoidealen Injektionen empfehlen zu können; er selbst hat allerdings ausgezeichnete Resultate damit erzielt, doch kann zeitweilig auftretendes Erbrechen zu den unangenehmsten Komplikationen führen. **Wenzel** (Magdeburg).

35. O. Dornblüth. Kryofin als Nervenmittel.

(Ärztliche Monatsschrift 1900. Hft. 8.)

D. lenkt nochmals die Aufmerksamkeit auf das Kryofin, ein dem Phenacetin nahestehendes Präparat, das sich ihm in den letzten 5 Jahren außerordentlich bewährt hat. Besonders kommt seine schmerzstillende Wirkung in Betracht. Kopfschmerzen, Migräne, Schmerzen des kariösen Zahnes, der Zahnwurzelentzündung,

rheumatoide Schmerzen der Glieder, Coccygodynie, lancinirende Schmerzen der Tabiker werden oft schnell und wesentlich dadurch verringert. Überraschend schnelle Heilung sieht man bei frischer Ischias, Erleichterung bei syphilitischer Neuritis, syphilitischer Meningitis und urämischem Kopfschmerz, so wie bei der einfachen Dysmenorrhoe. Schlafbegünstigend erweist es sich bei der einfach neurasthenischen, so wie bei der durch allerlei körperliches und Gemüthsunbehagen hervorgerufenen Schlaflosigkeit nach Übermüdung, Überanstrengung, Aufregungen, bei Erkältungen und bei dyspnoischen Herzkranken. Die Dosis beträgt 0,5—1,0, bis 5,0 pro die. Unangenehme Nebenwirkungen sind bei dem geruch- und geschmacklosen Pulver nicht beobachtet. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

36. **Urbantschitsch.** Über eine mechanische Behandlung gewisser Schwindelformen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Zur Bekämpfung der bei Ohrenkranken häufig erfolgenden Schwindelerscheinungen lässt U. den Kopf des Pat. einige Male täglich nach rechts und dann nach links kreisen, anfänglich nur 3—5mal, später bis 20—30mal. Das Kopfkreisen wird am Beginn der Übung sitzend — wohl auch im Bette — später stehend vorgenommen, wobei die Hände eine sichere Stütze haben müssen, um bei eintretendem Schwindel ein Fallen zu verhüten. Sobald sich während des Kopfkreisens ein deutliches Schwindelgefühl bemerkbar macht, ist mit den Kopfbewegungen inne zu halten und nach abgelaufenem Schwindel das Kopfkreisen neuerdings aufzunehmen, so durch einige Male. In einzelnen Fällen erzielte er keinen Erfolg, in einer weitaus größeren Anzahl von Fällen fand dagegen eine bedeutende Abschwächung oder ein vollständiges Schwinden der Gleichgewichtsstörungen statt.

Seifert (Würzburg).

37. **Warbasse.** The treatment of delirium tremens by the intravenous infusion of saline solution.

(New York med. news 1901. März 2.)

Beim Delirium tremens, das als charakteristische Alkoholintoxikation aufzufassen ist, wirken die Toxine in besonders schädlicher Weise auf die nervösen Organe. Meist sind die Körperorgane fähig, die Toxine wieder auszuscheiden, andererseits kann aber die Intoxikation auch tödlich wirken, da die Ausscheidungsfähigkeit nur gewisse Grenzen besitzt.

Der große Werth intravenöser Salzinfusionen bei Fällen, in welchen das Blut mit Toxinen überladen ist, hat Autor veranlasst, dies Verfahren auch bei der Alkoholintoxikation auszuüben. Der Erfolg war recht zufriedenstellend. Diese günstige Wirkung basirt nach W. erstens darauf, dass durch die Vermehrung der im Körper cirkulirenden Flüssigkeitsmenge die toxischen Produkte sich nunmehr in schwächerer Lösung befinden und daher den Nervencentren weniger schädlich sind, zweitens auf der Steigerung der Herzthätigkeit durch Füllung der relaxirten Gefäße, die wiederum Vermehrung der physiologischen Sekretion hervorruft.

Friedeberg (Magdeburg).

38. **Gockel.** Über Erfolge mit Pankreon, einem neuen, gegen Magensaft widerstandsfähigen Pankreaspräparate.

(Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten 1900. No. 11.)

Das Pankreon, ein graues, geruchloses Pulver mit angenehm herbem Geschmack, wird durch Einwirkung von Gerbsäure auf Pankreatin gewonnen und hat vor diesem so wie ähnlichen Präparaten den Vorzug, dass es weit länger dem Magensafte Stand hält und demgemäß nachhaltiger die Verdauung beeinflusst. So ließ sich die eiweißverdauende Kraft noch nach 5 Stunden, die amylolytische und fettspaltende Wirkung noch nach 1 Stunde nachweisen, gegenüber $1^1/_2$ Stunden bezw. 5—10 Minuten, in denen die gleichen Wirkungen ähnlicher Präparate aufhörten.

Verf. hat das Pankreon nun in 34 Fällen aller Arten von Stoffwechsel- und Verdauungsanomalien, sei es, dass dieselben durch rein nervös-funktionelle Störungen oder durch pathologische Veränderungen im Organismus bezw. im Pankreas bedingt waren, mit meist gutem Erfolge angewandt. Besonders wurden oft langjährige, erfolglos behandelte Diarrhöen auffallend schnell gebessert. Weiteren günstigen Einfluss verspricht er sich ferner bei Fettstühlen, Diarrhöen der Kinder, so wie beim Zusatze zu Nährklysmen; es fehlen ihm hierbei jedoch noch hinreichende Erfahrungen. Die Dosis beträgt bei Erwachsenen 0,3—0,5 g 3mal täglich, bei Kindern 0,1; es empfiehlt sich, das Präparat bei vorhandener HCl 1/4 bis 1/2 Stunde vor dem Essen mit 100 ccm Wasser, bei HCl-Mangel während oder nach dem Essen zu geben. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

39. **H. Stein.** Erfahrungen über Fersan.

(Fortschritte der Medicin 1900. No. 40.)

S. bestätigt die günstige Wirkung des Fersan bei Chlorose und Anämie, so wie in der Rekonvalescenz nach akut fieberhaften Krankheiten und rühmt vor Allem seine bequeme Darreichung in der Kinderpraxis, wo es, der Milch zugesetzt, gern genommen wird. Die tägliche Dosis, die er wählte, war ziemlich hoch, sie betrug bei Erwachsenen bis zu 40 g, bei Kindern, selbst bei Säuglingen, bis zu 20 g.

F. Buttenberg (Magdeburg).

40. **C. Tittel.** Die Verwendbarkeit des Siebold'schen Milcheiweißes (Plasmon) in der Säuglingsnahrung.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 3.)

Aus den Beobachtungen des Verf. lässt sich folgende Nutzanwendung ableiten. Man gebe das Plasmon nur bei Unterernährung der Kinder, im Allgemeinen lieber bei Säuglingen in späteren Wochen und Monaten und nur in für das Alter entsprechenden kleinen Gaben, z. B. täglich 3 Kaffeelöffel. Für ältere (6—10monatliche) Säuglinge bei sehr guter Verdauung kann man event. unter verlässlicher Beaufsichtigung der Verdauung pro Mahlzeit bis zu einer Messerspitze voll geben. Bei Unruhe, eintretender Verstopfung ist das Plasmon auszusetzen, bezw. in der Dosis zurückzugehen. Nachfolgende Diarrhöe ist bereits ein Zeichen der Selbsthilfe des Darmes, weil zu viel gegeben wurde. **v. Boltenstern** (Bremen).

41. **J. H. Musser** (Pennsylvania). On the use and abuse of gastric lavage.

(Therapeutic gaz. 1900. November 15.)

Die Magenspülung wird in der Praxis viel zu häufig angewendet. So berechtigt die diagnostische Ausheberung in weitestem Maße ist, so giebt es für die Spülung nur 4 Indikationen: Atonische Dilatation mit erheblicher Stagnation des Mageninhaltes, Pylorusstenose, gastrische Neurasthenie und Hysterie und gewisse Fälle von chronischer Gastritis mit Subacidität. Oft genügt eine Auswaschung pro Woche. Im Übrigen erreicht man mehr mit anderen Heilmitteln, in erster Linie mit einer gut sitzenden Leibbinde, dann mit Leibmassage und Diätregelung, auch mit blutbildenden und tonischen Medikamenten.

Gumprecht (Weimar).

Berichtigung. Die in No. 13 dieses Centralblattes unter No. 18 besprochene Arbeit von Scheiber: Eine neue Elektrode zur Applikation bei Elektrisirung von Augenmuskellähmungen ist nicht, wie irrthümlich angegeben, im »Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte« 1901, No. 2 erschienen, sondern in der »Wiener med. Wochenschrift« 1900, No. 52.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

[B]inz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
[B]onn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

[W]öchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

[N]o. 19. Sonnabend, den 11. Mai. 1901.

[1]. **Maguire.** Large salivary calculus without symptoms; spontaneous extrusion.

(Brit. med. journ. 1901. April 6.)

Bei einem 45jährigen an Rheumatismus leidenden Manne fand [s]ich rechts von der Zunge am Boden des Mundes ein harter Tumor. [D]erselbe löste sich spontan beim Essen und erwies sich bei näherer [U]ntersuchung als ein Speichelstein. Trotzdem er $2^1/_2$ cm lang und [1]$^1/_2$ cm dick war und sein Gewicht 2,7 g betrug, hatte er merk[w]ürdigerweise niemals Beschwerden verursacht.

Friedeberg (Magdeburg).

[2]. **W. Rubin.** Ein neues Verfahren zum Nachweis von Schwefelwasserstoff im Magen.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Der Nachweis von H_2S im Mageninhalte wurde bisher bekannt[l]ich durch Papierstreifen, die mit essigsaurem Blei getränkt waren, [g]eführt. Verf. giebt den Pat. 0,5—1,0 Mag. bismuth. und hebert [n]ach 1—2 Stunden den Magen aus; der Inhalt zeigt bei Vorhanden[s]ein von Schwefelwasserstoff eine dunkle Färbung, und durch das [M]ikroskop kann man die dunklen bis schwarzen stäbchenförmigen [S]chwefel-Bismuthkrystalle nachweisen.

Rostoski (Würzburg).

3. Groves. Case of extreme stenosis of the small intestine in an infant.

(Brit. med. journ. 1901. März 23.)

Bericht über einen tödlich verlaufenen Fall von Stenose des Dünndarmes bei einem 1 Jahr und 8 Monate alten Kinde. Dafür dass es sich um einen angeborenen Zustand handelte, der sich erst allmählich verschlimmerte, sprach außer der Anamnese auch der Sektionsbefund, welcher Zeichen bestehender oder abgelaufener Infektionskrankheiten vermissen ließ. **Friedeberg** (Magdeburg).

4. E. Libmann. Über Dünndarmsarkome.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

Im Mount Sinai-Hospital in New York kamen im Laufe der letzten beiden Jahre 5 Fälle von Sarkom des Dünndarmes nach vorausgegangener Operation zur Autopsie, und zwar handelte es sich 4mal um primäre Lymphosarkome und um ein Spindelzellensarkom.

Dünndarmsarkome sind außerordentlich selten; am Berliner pathologischen Institut wurde in den Jahren 1859—1875 kein einziger Fall beobachtet, in Prag im Verlaufe von 15 Jahren unter 13036 Autopsien 13 Fälle, in Wien innerhalb 12 Jahren 12 Fälle. Das Vorkommen von 4 Lymphosarkomen in einem Hospitale New Yorks in so kurzer Zeit lässt an eine infektiöse Erkrankung denken.

Die Krankheitsdauer, welche durch die Operation anscheinend etwas abgekürzt wurde, betrug zwischen 2 Wochen und 3 Monaten. Beschwerden bestanden bei Aufnahme der Pat. seit 89, resp. 14 Tagen. Bemerkenswerth ist, dass 3 von den beobachteten 5 Fällen in ausgesprochener Weise das klinische Bild der akuten Appendicitis darboten; bei einem derselben erfolgte plötzlich, ohne dass ernstere Symptome vorausgegangen waren, die tödliche Perforation.

Auf Grund von Litteraturangaben bei im Ganzen 51 Fällen behauptet L. im Gegensatze zu Baltzer u. A., dass das Lebensalter bei der Stellung der Diagnose nicht zu verwerthen ist. Beim männlichen Geschlechte scheint das Leiden mehr als doppelt so häufig zu sein wie beim weiblichen. Unter 42 Fällen lagen 17mal Lymphosarkome vor; dieselben machen im Gegensatze zu den Spindelzellensarkomen gewöhnlich ausgebreitete Metastasen und bedingen gewöhnlich eine Erweiterung des Darmes; Kompressionserscheinungen entstehen durch Druck auf die Vena cava, auf die Gallengänge und den Ductus pancreaticus und auf die Ureteren; Ulcerationen sind sehr häufig, Perforationen ebenfalls.

Hinsichtlich des Krankheitsverlaufes der Dünndarmsarkome unterscheidet L.:

1) Latente Fälle, in denen die Geschwulst erst bei der Autopsie entdeckt wird.

2) Fälle, die das von Baltzer gegebene Bild darbieten, und in denen entweder die Allgemeinerscheinungen, das aufgetriebene Abdomen, oder der Tumor zuerst die Aufmerksamkeit erregen.

3) Fälle, bei welchen die ersten Symptome durch Intussusception, durch irgend einen anderen Modus des Darmverschlusses oder durch Darmperforation hervorgerufen wurden.

4) Fälle, die Ähnlichkeit mit Tuberkulose des Peritoneums haben und in denen kein Tumor nachweisbar ist.

5) Fälle, bei denen der Ikterus das erste Symptom bildet.

6) In einem Falle war die größte Ähnlichkeit mit einer Ovarialcyste vorhanden.

7) Endlich können die Fälle in ausgesprochener Weise einer Appendicitis ähnlich sein, worauf bisher noch nicht hingewiesen wurde.

Eine exakte Diagnose dürfte demnach häufig unmöglich sein. Wichtig sind: Die Anwesenheit eines großen, beweglichen, nicht sehr schmerzhaften Tumors, besonders wenn ein großer und mehrere kleine Tumoren nachweisbar sind, oder wenn Geschwülste per rectum gefühlt werden können; Aufgetriebensein des Unterleibs; Fehlen von Symptomen einer Darmstenose; frühzeitiges Ödem der unteren Extremitäten; Intaktsein der oberflächlichen Lymphdrüsen; Abmagerung; die eigenartige Hautfarbe und Fehlen eines ausgeprochenen Ascites.

In Fällen von Lymphosarkom mit ausgebreiteten Metastasen ist selbst von einer Explorativincision abzusehen, da durch jeden operativen Eingriff das Eintreten des letalen Ausganges nur beschleunigt wird. In allen Fällen von Darmsarkom soll die Darreichung von Arsenik, innerlich, subkutan oder parenchymatös (in die Lymphdrüsen) versucht werden; in der Litteratur findet sich eine Reihe unanfechtbarer Fälle, in denen Sarkome, speciell Lymphosarkome durch Arsen geheilt oder gebessert wurden. **Einhorn** (München).

---

5. K. Sudsuki. Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

S. hat in der pathologisch-anatomischen Anstalt des Krankenhauses im Friedrichshain 500 Wurmfortsätze, welche keine gröberen Veränderungen erkennen ließen, ohne specielle Auswahl untersucht und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt:

Die Gerlach'sche Klappe fehlt in ungefähr zwei Dritteln aller untersuchten Fälle und bildet auch da, wo sie vorhanden ist, kein Hindernis für den Eintritt von Koth in den Wurmfortsatz oder für Rücktritt aus demselben in den Darm.

Kothiger Inhalt findet sich im Wurmfortsatze in mehr als der Hälfte aller Fälle und ist nicht als etwas Pathologisches anzusehen.

Wirkliche Kothsteine sind in normalen Wurmfortsätzen selten. Bei Perforationen des Wurmfortsatzes finden sie sich sehr häufig, sie bilden also eine große Gefahr, da sie als Ursache der Perforation, wenn auch nicht immer als Ursache der Entzündung anzusehen sind.

Der Wurmfortsatz obliterirt sehr häufig in ganz charakteristischer Weise, meist von der Spitze aus. Die Häufigkeit der Obliterationen

nimmt mit dem Alter zu, mit der Länge ab. Der Process ist als Involutionsvorgang, nicht als das Produkt einer Entzündung anzusehen.

Verwachsungen sind bei obliterirten Wurmfortsätzen fast doppelt so häufig, wie bei frei beweglichen. Nicht selten findet sich eine plastische Lymphangitis, die zuweilen zu einer eigenartigen Obliteration des Lumens führt.

Einhorn (München).

---

6. C. Adrian. Die Appendicitis als Folge einer Allgemeinerkrankung. Klinisches und Experimentelles.

(Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

Nach zahlreichen Beobachtungen besonders französischer Autoren kann die Appendicitis beim Menschen im Gefolge von akuten Allgemeinerkrankungen auftreten und der Ausdruck einer sich vorzugsweise am Appendix lokalisirenden Allgemeinerkrankung sein.

Es besteht ferner zweifellos beim Menschen ein Zusammenhang zwischen gewöhnlicher Angina tonsillaris, Gelenkerkrankungen und der Appendicitis. Ebenso wie die Tonsillen Ausgangspunkt eines akuten Gelenkrheumatismus sein können, ist es auch als erwiesen zu betrachten, dass eine Appendicitis, die »Angina des Wurmfortsatzes« (Sahli), den Ausgangspunkt für eine solche rheumatische Gelenkerkrankung bilden kann, oder dass umgekehrt eine Appendicitis eingeleitet werden kann durch Gelenkerkrankungen, die ihrerseits auf eine Erkrankung der Tonsillen zurückzuführen sind. Der an Lymphfollikeln ungemein reiche Wurmfortsatz bildet, wie es scheint, sowohl beim Menschen wie beim Thiere (Kaninchen) eine ähnliche bequeme Ablagerungsstätte für Mikroben, wie es die Gelenke, die mit serösen Häuten ausgestatteten Körperhöhlen, Lymphdrüsen oder andere reichlich mit Lymphapparaten ausgestattete Organe sind.

Von den aus der Straßburger medicinischen Klinik mitgetheilten 7 Beobachtungen erscheint besonders Fall 7 erwähnenswerth, bei welchem die nahe Beziehung der Appendicitis zur vorausgegangenen Influenza durch Auffinden des Influenzaerregers in dem Abscessinhalte direkt erwiesen wurde.

Die experimentellen Untersuchungen A's betreffen lokale Eingriffe am Kaninchenwurmfortsatz und Versuche, den Appendix vom Blute aus zu inficiren. Während die ersteren (einfache Resektion des Appendix in seiner distalen Hälfte, Einführen glatter Glaskugeln in den durch Längsschnitt eröffneten Wurmfortsatz und leichte Verengerung seines Lumens) keinerlei Nachtheile für die Versuchsthiere bedingten und zum Verständnis der Appendicitis beim Menschen nur wenig beitragen, dürften die letzeren von größerer praktischer Bedeutung sein. Danach scheinen sowohl der Appendix wie der Sacculus rotundus des Kaninchens bei den verschiedensten Infektionen von der Blutbahn aus gegenüber der übrigen Darmschleimhaut und deren follikulären Apparaten eine besondere Prädilektionsstelle für die Lokalisation entzündlicher Processe zu sein. Diese follikuläre Appendicitis ist der Ausdruck einer Allgemeininfektion, sie stellt an

sich für die einzelnen angewandten Spaltpilze nichts Specifisches dar; ihr Nachweis gelingt konstant zu einer Zeit, zu der in anderen Organen, speciell in den übrigen Darmabschnitten makroskopische oder mikroskopische Veränderungen noch nicht zu konstatiren sind.

Einhorn (München).

---

7. G. Edlefsen. Über Febris ex obstipatione.

(Klin.-therap. Wochenschrift 1900. No. 46.)

Ob durch den Übertritt von pyretogenen Substanzen, Fäulnisprodukten oder Toxinen aus dem Darminhalte in das Blut Fieber hervorgerufen werden kann, ist noch immer nicht endgültig entschieden worden, da leider die Zahl der Autoren, die dieser immerhin doch nicht unwichtigen Frage ihre Beachtung geschenkt haben, nur eine kleine ist. Als eifriger Vertheidiger der Febris ex obstipatione hat E. in vorliegender Arbeit aus seiner eigenen Klinik 49 Fälle gesammelt, in welchen eine mehr oder weniger anhaltende und oft sehr beträchtliche fieberhafte Temperatursteigerung beobachtet wurde, für deren Entstehung einzig und allein eine Retention der Fäkalmassen im Dickdarme verantwortlich gemacht werden konnte, da einerseits eine andere Ursache des Fiebers nicht zu ermitteln war und andererseits mit der Entfernung der stagnirenden Massen aus dem Darme das Fieber vollständig schwand und das frühere Wohlbefinden wiederkehrte. Meistens handelte es sich um Temperatursteigerungen von nur kurzer, manchmal nur eintägiger Dauer; fast in allen Fällen setzte das Fieber ziemlich plötzlich, häufig unter Frösteln, mehrmals sogar unter leichtem Schüttelfroste ein und stieg rasch zu erheblicher Höhe; die Pulsfrequenz war meist nicht in dem Maße erhöht, wie es bei der Höhe der Temperatur zu erwarten war, so dass E. eine relative Verlangsamung des Pulses für ein wichtiges diagnostisches Merkmal der Febris ex obstipatione gegenüber anderen fieberhaften Krankheiten, die damit verwechselt werden könnten, hält. Häufig ließ auch gleich Anfangs schon das Zusammentreffen des Fiebers mit heftiger Darmkolik auf eine Koprostase als wahrscheinlichste Ursache desselben schließen. Bei größerer Hartnäckigkeit des Grundleidens zeigte auch das Fieber eine längere Dauer; die dabei auftretenden wiederholten Fröste mit folgender Steigerung der Temperatur und das Abfallen der letzteren unter oft sehr starken Schweißen erinnern so sehr an den Charakter der Fieberzustände septikämischer Art, deren Erzeugung durch Toxine kaum noch zweifelhaft ist, dass dadurch auch hier eine ähnliche Ätiologie des Fiebers höchst wahrscheinlich gemacht wird, während doch der Ursprung der fiebererregenden Substanzen nicht wohl wo anders, als in den stagnirenden Kothmassen gesucht werden kann. Verf. glaubt, dass auch noch länger dauernde Fieberzustände durch anhaltende Kothverhaltung veranlasst werden können, ja dass sogar die ärztliche Behandlung dazu beitragen kann, ein solches Fieber in die Länge zu ziehen, wenn bei der irrigen Annahme einer schleichenden Peritonitis Opiate

falschen Flagge einer Febris gastrica oder eines Typhus levis gesegelt sein! Wenzel (Magdeburg).

Sitzungsberichte.

8. 19. Kongress für innere Medicin. Vom 16.—19. April 1901.

(Schluss).

3. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Rosenstein (Leiden).

1) Mendelsohn (Berlin). Über die Erholung des Herzens als Maß der Herzfunktion.

Jedes Organ ist um so leistungsfähiger, je prompter es den bei Thätigkeit stattfindenden Stoffverbrauch durch Stoffersatz alsbald wieder zu decken vermag. Den Ersatz seiner verbrauchten Substanz besorgt das Herz in den Ruhepausen zwischen den einzelnen Kontraktionen, in der Diastole. Wie die Überanstrengung des Herzens in Folge gesteigerter Inanspruchnahme sich durch gesteigerte Frequenz, die Erschöpfung sich durch subnormale Pulszahl dokumentirt, so bedeutet die Rückkehr zur Normalzahl der Schlagfolge des Herzens, dass der erhöhte Stoffverbrauch in ihm nun ersetzt ist, dass seine vollkommene Erholung eingetreten ist. Um aber diese Rückkehr zur Norm diagnostisch zu verwerthen, ist es nöthig, zunächst die individuelle Normalzahl der Herzthätigkeit festzustellen. Es ist ein ganz gesetzmäßiges Verhalten, dass die Pulsdifferenz beim sufficienten Herzen im Liegen eine Verlangsamung, oft bis zu 20 Schlägen in der Minute, zeigt, dass sie bei drohender Insufficienz kleiner und kleiner wird und mit dem Eintritte von Kompensationsstörungen ganz aufhört. Die »Liegezahl« ist also die individuelle Normalzahl; sie ist in gewissen Grenzen konstant im Gegensatze zu den verschiedenen Pulsfrequenzen im Stehen, und sie ist der Ausgangspunkt für die Bestimmung der Erholungszeit des Herzens. Vortr. bestimmte nun, bis zu welchem Grade ein Herz fähig ist, verbrauchten Stoff sofort wieder zu ersetzen; und ferner, wie sich diese Erholung, dieser Stoffwechsel gestaltet bei größeren Leistungen, als sie dem Herzen sofort auszugleichen möglich sind. Es ergaben sich folgende Gesetze: 1) Leistet man eine geringe Arbeit, bei Herzgesunden zwischen 100 und 200 Kilogrammmeter, so weicht die während der Arbeit entstandene Erhöhung der Pulsfrequenz beim Aufhören der Arbeit sofort wieder der Normalzahl. 2) Bei einer größeren Arbeit (200—500 Kilogrammmeter bei Herzgesunden) sinkt die Pulsfrequenz danach bis unter die Normalzahl, um nach 2—3 Minuten wieder zu ihr emporzusteigen. 3) Bei noch größerer Arbeit behält das Herz danach eine größere Frequenz noch mehr oder minder lange bei, um dann, entweder direkt oder nach einer Phase von Unterfrequenz, zur Norm zurückzukehren. Bei der ersten Arbeitsgröße vermag das Herz in jeder Diastole schon während der Arbeit den Stoffverbrauch der vorhergegangenen Systole auszugleichen; bei der zweiten Arbeitsgröße nicht mehr ganz, so dass es nach Aufhören der Arbeit sich eine Verlangsamung mit vergrößerten diastolischen Zeiten schafft und hierin die Erholung vornimmt; bei der dritten bestehen die geschaffenen Widerstände im Kapillargebiete auch nach Aufhören der äußeren Arbeit noch längere Zeit fort, so dass die Überanstrengung des Herzens ebenfalls noch fortbesteht und erst allmählich, wenn überhaupt, die Erholung eintritt. Diese drei Phasen im Stoffersatze bei größer und größer werdender Arbeit lassen sich an jedem Herzen unterscheiden; und die Funktionstüchtigkeit eines jeden Herzens ist eine um so größere, in je weiteren Abständen die Übergänge der einen in die folgende Phase liegen. Es ist höchst bemerkenswerth, wie bei Herzen, die klinisch anscheinend in vollster Leistungsfähigkeit sich befinden, bei juvenilen Herzstörungen, bei Klappenfehlern mit sehr geringem Befunde und anscheinend gänzlicher Kom-

pensation, die Arbeitsgröße, nach welcher noch Erholung eintritt, absinkt und äußerst gering wird.

Diskussion. Kraus (Graz) hält die Schlussfolgerungen nicht für einwandsfrei. Die Wiederkehr der normalen Pulszahl nach der Arbeit beweist noch nicht, dass die Stoffwechselprodukte weggeschafft sind. Die Regulation der Herzthätigkeit hängt vielmehr von mehreren Faktoren ab, unter Anderem sind auch vasomotorische Einflüsse wirksam.

Baelts (Tokio). Beweiskräftig wären solche Versuche erst, wenn dieselbe Arbeit nach geraumer Zeit ohne Schaden vom Herzen noch einmal geleistet werden kann. Das Herz kann sich an große Anstrengungen gewöhnen. Bei den japanischen Läufern z. B. kehrt die Pulsfrequenz in der Ruhe stets sehr schnell zur Norm zurück. B. berichtet ferner von sich selbst zwei Anfälle von akuter Herzasthenie in Folge von Überanstrengung beim Bergsteigen, die eine abnorme Reizbarkeit des Herzens zurückgelassen haben, indem geringe Arbeit schon die Pulsfrequenz erheblich steigert. Bemerkenswerth war jedes Mal die Cessation der Urinsekretion. Die Bluteindickung scheint auch dabei eine Rolle zu spielen Alkohol bewährte sich als schnelles Heilmittel.

2) Bier (Greifswald). Über die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämien zu Heilzwecken.

(Auf Aufforderung des Geschäftskomités.)

B. giebt zunächst eine Schilderung der Stauungshyperämie, welche zweifellos eine reine Hyperämiewirkung auf die erkrankten Theile darstellt. Er erzeugt diese an den Gliedern durch eine abschnürende Gummibinde, welche den venösen Rückfluss beschränkt.

Die Wirkungen dieser Stauungshyperämie sind folgende:

1) Bakterientödtende oder abschwächende Wirkung. Es gelingt dadurch, tuberkulöse und andere infektiöse Krankheiten, gonorrhoische und pyämische Gelenkerkrankungen, Erysipel günstig zu beeinflussen. Ja, man kann in einzelnen Fällen beginnende Phlegmonen damit koupiren. Die einzig wirksame Form der Stauung ist hierbei die »heiße Stauung«, wobei das Glied warm bleibt, anschwillt und roth bis blauroth aussieht. Niemals darf man bei akut entzündlichen Processen die »kalte Stauung« anwenden, wenn in Folge zu starken Anziehens der Binde das Glied tiefblau wird und sich kalt anfühlt. Diese Art der Stauung ist sehr gefährlich. Sie vermehrt auch die Schmerzen, während im Gegensatze dazu die heiße Stauung schmerzlindernd wirkt. Mit diesen klinischen Erfahrungen stimmt vollständig der bakteriologische Versuch überein. Nötzel's Untersuchungen.)

2) Bindegewebswucherung und Vernarbung. Es ist bekannt, dass chronische venöse Stauung zu Bindegewebswucherung führt. Ist schon das erste Stadium der Bindegewebsentwicklung, kleinzellige Infiltration und Granulationsbildung, vorhanden, wie bei entzündlichen Krankheiten, so geht dasselbe schnell in Schwielenbildung und Vernarbung über. Das kann bei der Abkapselung entzündlicher Herde eine Rolle spielen.

3) Auflösende Wirkung. Bei chronischen Gelenkerkrankungen allerlei Art, besonders beim chronischen Gelenkrheumatismus, bringt die Stauung eine Auflösung der Exsudate etc. hervor. Dies beruht auf der auflösenden Wirkung des Blutes, seines Serums und seiner Leukocyten, die sich in größerer Menge um Krankheitsherde ansammeln. Da die Stauungshyperämie die Resorption der gelösten Theile beeinträchtigt, so empfiehlt es sich, das Ödem mindestens 1mal täglich, besser 2mal, durch Massage zu verdrängen und dann von Neuem Stauung einzuleiten. Diese Behandlung ist von vortrefflicher Wirkung besonders beim chronischen Gelenkrheumatismus.

Wahrscheinlich ist auch die traumatische Entzündung, die Cirkulationsstörung und das Ödem, welche sich um Blutergüsse einstellen, ein Lösungsmittel für die letzteren. Da auch hier die Resorption vermindert ist, muss Massage und Hochlagerung für die letztere sorgen.

vor, so liegt dies in der Regel an Fehlern in der Technik.

Aktive Hyperämie erzeugt B. durch Wärme, besonders durch heiße Luft, wozu er die von ihm konstruirten Heißluftkästen benutzt. B. weist nach, dass bei dieser Behandlung in der That die Hyperämie das Wirksame ist. Die heiße Luft wird 1, höchstens 2 Stunden täglich angewandt, und zwar so heiß, wie sie vertragen wird. Aktive und passive Hyperämie wirken in vielfacher Hinsicht völlig gleichartig. So hat auch die aktive Hyperämie

1) eine auflösende Wirkung bei allerlei chronischen Gelenkversteifungen. Sie ist ebenfalls gut zu verwenden zur Beschleunigung der Demarkation.

2) eine schmerzstillende Wirkung bei denselben und anderen Krankheiten.

Dagegen hat die aktive Hyperämie im Gegensatze zu der passiven

3) eine stark resorbirende Wirkung, was besonders auch durch den Thierversuch bewiesen wird. Desshalb lässt sich die aktive Hyperämie durch heiße Luft vorzüglich verwenden zur Resorption von Blut- und anderen Ergüssen und ist hier in vielen Fällen der Massage überlegen. Vor allen Dingen benutzt sie B. zur Beseitigung von Ödemen.

4) Die bakterientödtende Wirkung der aktiven Hyperämie ist sehr zweifelhaft.

Die heiße Luft ist ein sehr gutes Mittel gegen Neuralgien. Ob hier die Hyperämie das Wirksame ist, will B. nicht entscheiden.

Eine bessere Ernährung und Kräftigung rein atrophischer Körpertheile konnte B. weder durch aktive noch durch passive Hyperämie erzeugen.

Mit gutem Erfolge hat B. die heiße Luft zur Übung und Kräftigung krankhafter und versagender Gefäße benutzt.

Zum Schlusse schildert B. die Technik der Erzeugung von passiver und aktiver Hyperämie.

Müller (Würzburg) berichtet über die Ergebnisse von Blutuntersuchungen bei künstlich erzeugter Hyperämie: Die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt beträchtlich zu bis zu 6 Millionen, dem entsprechend auch der Hämoglobingehalt, während das Serum abnimmt, weil es in die Lymphspalten hineingepresst wird. Auch chemische Veränderungen folgen. Der Sauerstoffgehalt des Blutes sinkt, der Kohlensäuregehalt steigt. Auch findet eine Umlagerung der chemischen Bestandtheile zwischen rothen Blutkörperchen und Serum statt, namentlich der Kalium- und Natriumsalze, wahrscheinlich auch ein Austausch organischer Stoffe, worauf die Heilwirkung vielleicht zurückzuführen ist.

Schuster (Aachen) fragt, wie lange die Stauung bei chronischem Gelenkrheumatismus fortgesetzt werden muss.

Bier. In einem Falle hat er sie seit 4 Jahren dauernd angewendet.

3) August Hoffmann (Düsseldorf). Über paroxysmale Arhythmie.

Der dauernden Arhythmie, welche sonst als Folge der Entzündung des Herzmuskels aufgefasst wird, stellt Vortr. die anfallsweise eintretenden Störungen des Herzrhythmus gegenüber. Neben leichten derartigen Störungen, die im Auftreten einzelner Intermittenzen bestehen, kommen wohl umschriebene, plötzlich eintretende und plötzlich endende Anfälle vor, die sich über Stunden und Tage hinziehen. Die Entstehung der Störung ist nach der Analyse der Pulskurven, wie auch nach dem Ergebnis der Auskultation als durch Auftreten von Extrasystolen bedingt anzusehen. Als Ausgangspunkt derselben sind die venösen Ostien wegen Verkürzung der Intermittenzen auf weniger als das Doppelte der normalen Pulsperiode zu betrachten.

Es gelang dem Vortr., den innigen Zusammenhang der Anfälle von Herzjagen mit den Anfällen von Arhythmie festzustellen. Erstere müssen desshalb auch an den venösen Ostien ihren Angriffspunkt haben. Durch kurze elektrische Reizung des isolirten Sinus des Froschherzens oder der großen Venen desselben ließen sich

ganz analoge Anfälle auslösen, bei denen die rhythmische Frequenz, wie beim Anfalle von Herzjagen, auf genau das Doppelte der ursprünglichen Frequenz stieg.

Gerhardt (Straßburg) konnte durch Registrirung des Venenpulses beim Menschen die von E. Hering bei Thierversuchen erhaltenen Resultate bestätigen, dass beim Pulsus bigeminus der Vorhof bald deutlich vor dem Ventrikel schlägt, bald erst mit oder nach dem Ventrikel, und dass hier Beziehungen zu der Zeitdauer des Bigeminus existiren.

4) Heintz (Erlangen). Die Wirkung äußerer (thermischer und chemischer) Reize auf die Gefäßvertheilung in der Tiefe.

Vortr. berichtet über thermoelektrische Messungen in der Pleurahöhle: Auf die Haut wirkende Kälte- wie Wärmereize pflanzen sich durch die Brustwand bis zur Pleura fort und können dort Temperaturänderungen von mehreren Graden hervorrufen. — Alkohol, Jodtinktur, Senfspiritus, auf die Haut applicirt, rufen eine bis in die Pleura gehende Hyperämie hervor, die sich durch Temperatursteigerungen von einigen Hundertstel bis Zehntel Graden zu erkennen giebt.

5) Gumprecht (Weimar). Bedeutung des Jods als Vasomotorenmittels.

Vortr. hat bei Versuchen an Kaninchen keinerlei Einwirkung des Jodnatriums auf den Blutdruck konstatiren können. Weder Herz noch periphere Gefäße werden beeinflusst. Große Dosen wirken toxisch. Ebenso fielen Untersuchungen an Menschen mit dem Riva-Rocci'schen Apparat nach Joddarreichung negativ aus, namentlich bei Arteriosklerotikern. Die klinisch oft betonte Jodwirkung könnte vielleicht noch andere Ursachen haben, wenn sie überhaupt besteht.

Asher (Bern) betont, dass das Jod nach Barbera's Untersuchungen wesentliche Wirkungen auch auf den Vagus, den Depressor und den Accelerans hat, und zwar in entgegengesetzter Richtung zu dem Jodothyrin. Diese Prüfung wäre also auch anzustellen bei Beurtheilung der Jodwirkung.

Heintz (Erlangen). Es ist ferner in Betracht zu ziehen, dass Jodkali auch die Durchlässigkeit der Gefäße vermehrt.

B. Lewy (Berlin). Die vasomotorische Wirkung des Jods ist in der Praxis bei Arhythmie des Pulses sicher zu konstatiren, wenn es längere Zeit gegeben wird.

6) Strassburger (Bonn). Intestinale Gärungsdyspepsie.

Die von Ad. Schmidt zur Funktionsprüfung des Darmes vorgeschlagene Methode der »Gärungsprobe« in den Fäces ist von ihm und Straßburger seit mehreren Jahren weiter ausgebaut worden. Sie beruht darauf, dass bei einer bestimmten, leicht assimilirbarer Probediät nur unter pathologischen Verhältnissen aufschließbare Kohlehydrate mit dem Kothe ausgeschieden werden. Die Anwesenheit letzterer lässt sich durch Nachgärung der Fäces sichtbar machen und erlaubt einen Schluss auf mangelhafte Funktion des Dünndarmes.

Durch Ausnutzungsversuche haben Schmidt und Strassburger neuerdings gezeigt, dass bei den gärenden Stühlen die Verwerthung der Nahrung eine schlechtere ist, als bei nicht gärenden. Ganz besonders gilt dies für die Kohlehydrate, so dass man von einer Insufficienz der Stärkeverdauung sprechen kann. Besondere Sorgfalt wurde auf die bisher sehr vernachlässigten Kohlehydratanalysen in Fäces verwendet und die Brauchbarkeit der Methodik durch ausgedehnte Vorversuche erprobt.

Eine dreijährige Beobachtungszeit lehrte, dass dem positiven Ausfalle der Gärungsprobe eine bestimmte klinische Symptomengruppe entspricht, deren objektive Zeichen nur durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Stuhles gebildet werden, während sich subjektiv gewöhnlich dyspeptische Beschwerden und Schmerzen in der Gegend des Nabels finden. Verfasser schlagen den Namen »Intestinale Gärungsdyspepsie« vor, welcher besagen soll, dass dyspeptische Erscheinungen vorliegen, die auf den Dünndarm, im weiteren Sinne, zu beziehen sind und durch Gärung der Fäces, event. des Darminhaltes selbst, charakterisirt sind. Verfasser glauben mit Hilfe der Gärungsprobe in der Lage zu sein, bei gewissen Fällen ein Dünndarmleiden diagnosticiren zu können, bei denen anderweitige Anhaltspunkte objektiver Art für einen krankhaften Zustand entweder

ganz fehlen, oder doch nur so sind, dass seine nähere Lokalisation im Darme bisher nicht möglich war. Die Diagnose auf »intestinale Gärungsdyspepsie« ergiebt bestimmte therapeutische und prognostische Gesichtspunkte. Die Prognose des Leidens ist im Ganzen günstig.

Ewald (Berlin). Die Gärungsprobe giebt unsichere Resultate selbst bei ein und demselben Pat. Im positiven Falle findet man ja in den Fäces mikroskopisch die unverdauten Stärkereste reichlich, so dass es der umständlicheren Gärungsprobe nicht bedarf. Ebenso beweisen schon auch Muskelfibrillenreste in den Fäces mikroskopisch die mangelhafte Eiweißausnutzung.

Rosenheim (Berlin). So hoch auch der Werth der neuen Untersuchungsmethoden von Schmidt und Strassburger anzuschlagen sei, so vermögen sie bisher die praktische Diagnose nicht wesentlich zu fördern. In den vorgelegten Tabellen sind die Differenzen in den unverdauten Kohlehydratresten zwischen gesunden und kranken Menschen zu gering, um pathologische Schlussfolgerungen daraus ableiten zu können. Übrigens ist die Milch in der Schmidt'schen Probediät nicht zweckmäßig, weil sie von vielen Leuten schlecht vertragen wird und selbst schon Gärungserscheinungen hervorruft.

7) Volhard (Gießen). Über das fettspaltende Ferment des Magens.

Bisher nahm man allgemein an, dass die Fette vom Magen nicht verändert werden. Auf dieser Lehre basirt die v. Mering'sche Methode der Prüfung der Resorption im Magen mittels Bestimmung des Verhältnisses von Zucker zu Fett in einer Eigelb-Traubenzuckeremulsion vor und nach dem Aufenthalte im Magen. Bei einer Nachprüfung dieser Methode fand V., dass eine Zerstörung der Einzelemulsion im Magen stattfindet, dass von dem fast neutral eingeführten Fette innerhalb $1^1/_2$—2 Stunden etwa 70% als Fettsäure im Magen abgespalten wurde.

Diese Fettspaltung, welche im Reagensglase weiter untersucht wurde, beruht auf einem neuen Fermente der Magenschleimhäute, welches in den Pepsin- und Labpräparaten nicht enthalten ist. Dieses Ferment lässt sich durch Glycerin aus der abpräparirten, zerhackten Schleimhaut des Schweinemagens extrahiren, und zwar liefert analog dem Pepsin und Lab nur der Fundustheil der Schleimhaut ein wirksames Glycerinextrakt, der Pylorustheil dagegen nicht.

Den sichersten Beweis, dass Bakterienwirkung nicht im Spiele ist, liefern Versuche mit bakterienfreien menschlichen Magensäften, welche ein bakteriendichtes Filter passirt haben.

Bezüglich des Wirkungsgebietes des Fermentes haben Untersuchungen mit dem Glycerinextrakt ergeben, dass die fettspaltende Wirkung sich auch auf künstliche Emulsionen erstreckt und weniger von der Natur des Fettes wie von seiner Emulgirbarkeit abhängig ist. Im Magen selbst wird sich aber die Fettspaltung auf die natürlichen präformirten Emulsionen beschränken, da die saure Reaktion eine Emulgirung des Nahrungsfettes verhindert.

Versuchsreihen mit Variirung der Verdauungszeit beweisen eine große — nach dem Fermentreichthume des Magensaftes verschiedene — Schnelligkeit der Fermentwirkung und einen unregelmäßigen, mit der Zeit nicht proportional anwachsenden Verlauf der Fettspaltung.

Bei Variirung des Fettgehaltes zeigte sich, dass die Fettspaltung stets unvollständig verläuft, das Maximum beträgt beispielsweise 60—70% beim Eigelb, gleichgültig ob man wenig oder viel Fett dem Magensafte aussetzte.

Ellinger (Königsberg) bestätigt diese Spaltung des Fettes im Magen, die in der vom Vortr. geschilderten Weise vor sich gehe, nicht etwa wie beim Lecithin durch Abspaltung von Glycerinphosphorsäure.

Albu (Berlin). Bei motorischen Funktionsstörungen des Magens fällt, wenn man eine Zeit nach Milchgenuss aushebert, starke Fettsäureentwicklung auf, während sie bei Magen mit guter Motilität kaum wahrzunehmen ist. Vielleicht kommt die Fettspaltung im Magen unter solchen Begingungen stärker zur Geltung.

Bial (Kissingen). Das ist erklärlich, weil die Fette in solchen Fällen länger im Magen verweilen.

Naunyn (Straßburg). Die Fettspaltung im Magen sei von der Fettsäureentwicklung in Folge von Gärung zu unterscheiden.

Volhard. Bei Säuglingen riechen die aufgestoßenen Gase stark nach Buttersäure, ein Beweis der Fettspaltung im Magen nach Milchgenuss.

8) Reissner (Nauheim). Warum fehlt beim Magenkrebse die freie Salzsäure.

R. fand, dass bei Gesunden und Kranken nach Probefrühstück der Gesammt-Chlorgehalt des Mageninhaltes mit der Salzsäure Hand in Hand geht, während die festen Chloride nur geringe Schwankungen aufweisen. Nur bei Magenkrebs besteht eine deutliche absolute und relative Vermehrung, eine Produktion von festen Chloriden, die zusammen mit dem Nachweise eines im Krebsmagen während und nach der Verdauung auftretenden Alkalis auf Geschwürsbildung hinweist und differentialdiagnostisch zu verwerthen ist. Die Ulceration verursacht sowohl Neutralisation der abgeschiedenen Salzsäure als eine Verminderung der Sekretion.

9) Courmont (Lyon). a. La polynucléose dans la rage clinique et expérimentale.

Vortr. berichtet über Untersuchungen Betreffs Leukocytose, die bisher noch nicht ausgeführt waren, bei der Hundswuth sowohl beim Menschen wie beim Hunde, Kaninchen und Meerschweinchen. Es besteht vom Beginne der Erkrankung an eine Hyperleukocytose und zwar hauptsächlich der polynukleären neutrophilen Leukocytose, die bis 95% ausmachen. Das ist diagnostisch wichtig, besonders für die Thierärzte. Die Polynukleose hält bis zum Tode an. Im Lungensafte finden sich 80% Leukocyten gegen 50% in der Norm.

Jacob (Berlin). Von den mit Hyperleukocytose einhergehenden übrigen Infektionskrankheiten macht danach die Hundswuth in so fern eine Ausnahme, als sie sich bei ihr nicht wie bei den übrigen ante mortem in ihr Gegentheil verkehrt.

Fr. Pick (Prag). Für den Menschen giebt es doch auch noch eine solche Ausnahme: die Meningitis suppurat.

b. Le séro-diagnostic de la tuberculose.

Die Einwände gegen die Zuverlässigkeit der Agglutinationsprobe im Serum der Tuberkulösen sind hinfällig. Ihr Gelingen hängt nämlich stets von der Giftigkeit der verwendeten Tuberkelbacillenkulturen ab. Diese müssen desshalb stets neu geprüft werden auf ihre Virulenz. Bei Untersuchungen des Blutes einer großen Reihe von Schlachtthieren in Lyon erwies sich die Methode so zuverlässig, dass die spätere Autopsie stets die Richtigkeit der gestellten Diagnose bis auf einen Fall ergab, indem das Thier sich nicht, wie vermuthet, als tuberkulös erwies.

Bendix (Berlin) bestätigt die Zuverlässigkeit des Verfahrens bei Verwendung wirklich virulenter Kulturen.

10) J. Müller (Würzburg). Über den Umfang der Stärkeverdauung im Munde und Magen des Menschen.

Während man bisher die Lösung der Stärke in der Hauptsache dem Pankreassafte zuschrieb und dem Mundspeichel nur eine unbedeutende amylolytische Wirkung beilegte, in der Annahme, dass sein Ptyalin durch die Salzsäure des Magens zu rasch unwirksam gemacht würde, konnte Vortr. nachweisen, dass die Verdauung der Stärke im Munde und Magen eine sehr umfangreiche ist, und dass der Mundspeichel keineswegs hinter den Leistungen des Pankreassaftes zurücksteht. Aus Versuchen, die er mit den Herren Heusay und Daicher anstellte, geht hervor, dass nach dem Genusse von Mehlbrei und Brot 60—80%, in einzelnen Fällen 100% der Stärke in Lösung gehen. Diese Amylolyse geht außerordentlich rasch vor sich; schon nach 5—10 Minuten ist oft das Maximum der Stärkelösung erreicht. Daher ist es verständlich, dass die nachfolgende Salzsäuresekretion selbst bei Superacidität die Amylolyse nicht mehr stark beeinflussen kann. Die höchsten Grade der Amylolyse finden sich allerdings bei Subacidität. Diese weitgehende Verflüssigung des Mageninhaltes ist natürlich für die motorische Leistung der Magenmuskulatur von großer Bedeutung. Ferner wird durch sie das vegetabi-

lische Eiweiß der Magenverdauung zugänglich gemacht. Aus den Versuchen geht meist hervor, dass der Magen die verflüssigten Massen weit schneller in den Darm auspresst als die noch ungelösten Bestandtheile. Dadurch, dass der Mundspeichel die Stärke größtentheils nur in Dextrine überführt, verhütet er das Eintreten von Gärungen im Magen. Von Wichtigkeit ist bei der Brotverdauung auch das sorgfältige Kauen.

Moritz (München) bestätigt nach Erfahrungen am eigenen Körper die Stärkeverdauung im Magen trotz Hyperacidität. Die Salzsäure des Magensaftes macht die Wirkung des Speichels nur dann unwirksam, wenn sie nicht genügend an Eiweiß gebunden ist, sondern in Folge des Absinkens des Eiweißgehaltes frei hervortritt.

Volhard (Gießen) hat die Amylolyse im Magen qualitativ auch feststellen können. Die Bedeutung der Eiweißbindung durch die Salzsäure für die Stärkeverdauung lässt sich auch dadurch erkennen, dass die Jodfärbung der Mageninhaltsreste nach der reichlichen Probemahlzeit viel spärlicher ist als nach dem Probefrühstück.

4. Sitzung.

Vorsitzender: Herr v. Jaksch (Prag).

1) Strauss (Berlin). Demonstration eines Präparates von sog. idiopathischer Ösophaguserweiterung.

S. demonstrirt das von einem 29jährigen Manne stammende Präparat einer im mittleren und unteren Speiseröhrenabschnitte sitzenden »sackförmigen Ösophaguserweiterung ohne anatomische Stenose«, deren maximaler Umfang 15 cm und deren Längsausdehnung 30 cm betrug. Gleichzeitig bestand Apepsia gastrica mit motorischer Insufficienz des Magens. Bei der Besprechung der Pathogenese der Erkrankung betont S. die hohe Bedeutung von Läsionen der Ösophagusschleimhaut für die Entstehung der Kardiospasmen und vertritt die Anschauung, dass postfötale Entwicklungshemmungen bei der Entstehung der Krankheit eine große Rolle spielen. Außerdem demonstrirt S. noch einige die Diagnostik der Ösophagusdilatationen betreffende Apparate.

2) v. Jaksch (Prag). Demonstration von multipler Periostitis.

Vortr. legt die Knochenpräparate vor, die zu einer eigenartigen, an myelogene Leukämie erinnernden Bluterkrankung gehören, die J. bei einem jungen Mädchen beobachtet hat. An einzelnen Knochen, besonders Radius, ist der Process während der Dauer der Krankheit ausgeheilt. Röntgenbilder veranschaulichen die periostalen Veränderungen an den Knochen. Während des Verlaufes der Erkrankung haben sich die mononukleären neutrophilen Leukocyten in immer ansteigender Zahl vermehrt, während die polynukleären sich ständig verminderten. Die eosinophilen Leukocyten nehmen erst kurz vor dem Tode zu. Später stellten sich auch große kernhaltige rothe Blutzellen ein, ferner polychromatisch degenerirte. Bei der Sektion fand sich ein Milztumor, das Knochenmark in den einzelnen Knochen mehr oder minder geschwunden.

3) Struppler (München). Demonstration eines Falles von Hernia diaphragmatica.

Der junge Mann hat vor $6^1/_2$ Jahren ein Trauma erlitten. Nach 3 Monaten die ersten Beschwerden in der Brust nach der Nahrungsaufnahme. Die Affektion ist lange verkannt worden, unter Anderem auch für Pyopneumothorax, wie häufig in solchen Fällen, gehalten worden. Vortr. demonstrirt die typischen physikalischen Phänomene an der linken Thoraxhälfte. Röntgenbilder haben die Diagnose noch gesichert. Das Zwerchfellphänomen fehlt, die Gastrodiaphanie ergab ein negatives Resultat. Der Magen ist offenbar in der linken Brusthälfte ganz central bis zur Höhe der Mitte der Scapula gelegen und von Darm und Netz umgeben, die gleichfalls durch das Loch im Diaphragma mit hindurch getreten sind.

4) K. Hirsch (Leipzig) demonstrirt einen Pat. mit der gleichen Affektion.

5) K. Franke (München) demonstrirt einen neuen Blutdruckmesser mit Pulsschreiber und Armauflage. Sehr zuverlässige Resultate bei leichter Handhabung.

6) v. Hansemann (Berlin). Über Lungensyphilis.

Die Möglichkeit, die Syphilis der Lungen mit Sicherheit als solche erkennen zu können, ist seit Virchow bisher immer bestritten worden. Insbesondere kommt häufig Verwechslung mit tuberkulösen Käseherden vor. Als beweiskräftig können nur solche Fälle gelten, welche bei gleichzeitiger Existenz noch anderer zweifelloser syphilitischer Processe im Körper in den Lungen die charakteristischen frischen, noch gut erhaltenen grau-rothen Käseknoten aufweisen, in denen sich weder durch das mikroskopische Präparat noch durch die Thierimpfung Tuberkelbacillen nachweisen lassen. Vortr. ist in der Lage, drei solche Fälle nachweisen zu können (Demonstration), in denen die abgesetzten Gummata gut zu erkennen sind, in einem Falle sitzen solche auch auf der Pleura. Vortr. giebt noch eine genaue Entwicklungsgeschichte dieser Knoten, die in ihren weiteren Schicksalen Fettmetamorphose und fibröse Narbenbildung) nichts Charakteristisches mehr haben.

7) Levy-Dorn (Berlin). Zur röntgoskopischen Dermographie.

Es ist ein Fehler aller Röntgenbilder, dass man an ihnen nicht genau die Lage erkennen kann, in welcher sich die durch sie dargestellten Organe während der Aufnahme befanden. Verlegt man aber die Bildfläche von dem Leuchtschirme auf die Haut, so umgeht man diese Schwierigkeit. L. hat sich bemüht, diese Kunst rationell und methodisch auszubilden. Er bespricht kurz seine früheren Verfahren zur Bestimmung von tiefliegenden Theilen, wie Fremdkörpern mittels Hautmarkirung und zur Feststellung der senkrechten Projektionen auf die Haut. Zum Schlusse demonstrirt er einen neuen Apparat, welcher sowohl bei liegenden, wie bei stehenden Pat. schnell und leicht die unmittelbare Aufzeichnung der inneren Organe, wie Herz und Zwerchfell, auf die Haut bei paralleler Verschiebung gestattet.

8) L. Michaelis (Berlin). Ein Fall von riesenzelliger Degeneration der blutbildenden Organe mit eigenartigem Blutbefunde.

Es handelt sich um eine 50jährige Frau, die vor 10 Wochen an Influenza erkrankt ist. Seit der Zeit war die Frau kachektisch, zeigte jedoch bei der Einlieferung ins Krankenhaus noch einen starken Panniculus adiposus. Bei der Untersuchung ergab sich ein enorm großer Milztumor; Lymphdrüsenschwellungen waren dagegen nirgends vorhanden. Im Blute war eine geringe Vermehrung der weißen Blutkörperchen (1:220), dagegen sehr viel Lymphocyten (75%) und 7% neutrophile Myelocyten; kernhaltige rothe Blutkörperchen waren nur in der ersten Zeit vorhanden, um später ganz zu verschwinden. Während des ganzen Verlaufes war keine hämorrhagische Diathese. Bei der Sektion zeigte sich die Milz enorm weich, die Lymphdrüsen nirgends geschwollen, das Knochenmark roth, aber nicht sehr weich; an den Knochen nirgends Veränderungen. Mikroskopisch fanden sich Riesenzellen im Knochenmarke stark vermehrt, dessgl. Riesenzellen in den Lymphdrüsen, Milz und Leber; in letzteren beiden Organen waren noch geringe kleinzellige Infiltrationen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine diffuse Erkrankung des Knochenmarkes, aus dem die Riesenzellen dann verschleppt worden sind. Man kann demnach den Fall nur als eine der Leukämie ähnliche Erkrankung bezeichnen.

9) Jaeger (Königsberg i/Pr.). Über die Verbreitung epidemischer Cerebrospinalmeningitis.

Während früher keine gute Statistik dieser Krankheit vorhanden war, habe seit der Epidemie im 13. Kgl. württembergischen Armeekorps diese Frage mehr Beachtung gefunden. Neben der bakteriologischen Untersuchung, die ja jetzt durch die Lumbalpunktion sehr häufig vorgenommen werde, spiele die statistische Untersuchung eine große Rolle. Allerdings könne man eine exakte Statistik erst dann erwarten, wenn die Seuchengesetze von den einzelnen deutschen Bundesstaaten herausgegeben sind. Nach Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes hat J. Tafeln angefertigt, die über die statistische Verbreitung der epidemischen Genickstarre guten Aufschluss geben. Dabei zeige sich die inter-

essante Thatsache, dass eine exorbitante Verbreitung dieser Krankheit in einem kleinen, dichtbevölkerten Theile der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika zu finden sei, nämlich in den Staaten New York, Massachusetts u. a. Hier sei ein Herd, in dem die epidemische Cerebrospinalmeningitis endemisch herrsche.

5. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Dehio (Dorpat).

1) Münzer (Prag). Zur Lehre von der Febris hepatica intermittens nebst Bemerkungen über Harnstoffbildungen.

a. Der von Charcot unter der Bezeichnung »fièvre intermittente hépatique« genau geschilderte und analysirte Symptomenkomplex ist als selbständige Erkrankung zu betrachten.

b. Für eine Gruppe dieser Fälle dürfte das Bact. coli commune ätiologische Bedeutung besitzen.

c. Die Angabe Regnard's einer Verminderung der Stickstoffausscheidung in manchen Fällen von Febris intermittens hepatica im Fieberanfalle ist als richtig zuzugeben. Die Deutung dieser Beobachtung seitens F. Pick ist unrichtig. Diese Verminderung besitzt nur nebensächliche Bedeutung und ist als Inanitions- und Retentionserscheinung aufzufassen. Die Verarbeitung der Eiweißkörper ist bei Febris intermittens hepatica zur Zeit der Fieberanfälle eben so wenig gestört als in der anfallfreien Zeit.

d. Der Annahme der Schröder'schen Hypothese von der specifisch harnstoffbildenden Funktion der Leber steht eine Reihe wesentlicher Bedenken entgegen. Es ist die Möglichkeit zuzugeben, dass das Vermögen, Harnstoff zu bilden, eine allen Gewebszellen zukommende Funktion darstelle, wobei es keinem Zweifel unterliegt, dass »die Leber als die größte und — am Stoffwechsel zunächst betheiligte Drüse« — einen außerordentlich großen, ja vielleicht den Hauptantheil des gesammten Harnstoffs bildet.

e. Auch die klinischen Untersuchungen zeigen, dass bei keiner der bisher darauf untersuchten Erkrankungen der Leber eine Behinderung der Harnstoffbildung nachgewiesen ist; es besteht also vor der Hand keinerlei Berechtigung, bei Leberkrankheiten von einer in Folge behinderten Harnstoffbildung zu Stande gekommenen Vergiftung des Körpers mit Vorstufen des Harnstoffes zu sprechen.

Rosenstein (Leiden) kann diese Affektion als vollständige Erkrankung nicht anerkennen. Intermittirende Fieber kommen bei verschiedenen Lebererkrankungen vor, namentlich auch bei der hypertrophischen Lebercirrhose. Vor Allem aber darf sie niemals nur auf Eiterungsprocesse bezogen werden.

F. Pick (Prag) verzichtet auf eine Widerlegung der Einwände des Vortr. gegen seine früheren Ausführungen, die er für unberechtigt hält.

2) Hirschberg (Frankfurt a/M.). Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose.

Die hypertrophische Lebercirrhose galt bisher für eine unheilbare Krankheit. Vortr. gelang es, bei einem an dieser Erkrankung leidenden Manne von 51 Jahren durch einen operativen Eingriff Heilung zu erzielen, trotzdem die Leber zur Zeit der Operation sich bereits in einem sehr weit vorgeschrittenen Stadium der Vergrößerung befand. An der Hand der betreffenden Krankengeschichte legt Vortr. die Gründe dar, die ihn zur Operation veranlassten: Es ist eine genugsam erwiesene Thatsache, dass bei der in Rede stehenden Leberentzündung die Leberzellen selbst lange intakt bleiben, und dass in vielen Fällen erst durch den Druck der in den Lebergallengängen gestauten Galle eine Schädigung des Lebergewebes mit den schweren, zum Tode führenden Folgeerscheinungen herbeigeführt wird. Die Behandlung muss sich desshalb das Ziel setzen, die innerhalb der Leber gestaute Galle nach außen zu leiten. Da der Gallenausführungsgang weder verschlossen noch verengert war, da auch die Gallenblase nicht stark angefüllt war, mussten die Lebergallengänge selbst durch das Lebergewebe hindurch eröffnet werden. Dies führte Vortr. in der Weise

aus, dass er einen Bauchschnitt machte und dann eine Öffnung in die Leber von Fingerlänge und Fingerweite anlegte, aus der die Galle in starkem Strome ausfloss. Der Kanal in der Leber wurde durch Gazestreifen verstopft, deren Enden zur Bauchwunde herausführten. Nach Entfernung derselben am 5. Tage blieb eine Bauchdecken-Leber-Gallengangsfistel zurück, aus der Anfangs sehr reichlich, später mäßig die Galle ausfloss und die am 30. Tage sich schloss. Das Befinden des vor nahezu einem Jahre Operirten ist ein gutes, er hat 25 Pfund zugenommen.

Naunyn (Straßburg) hält den Pessiminismus der Prognose weder für die atrophische noch die hypertrophische Lebercirrhose berechtigt. Bei beiden kommen Spontanheilungen zuweilen vor. Es ist sehr fraglich, ob es sich in dem Falle des Vortr. um eine hypertrophische Cirrhose gehandelt hat. Dagegen spricht vor Allem, dass die harte Konsistenz der Leber gefehlt hat. Wahrscheinlich hat es sich um eine infektiöse Cholangitis gehandelt.

Rosenstein (Leiden) bezweifelt gleichfalls die Diagnose, weil auch der Ikterus gefehlt hat, gastrische Störungen im Beginne vorhanden waren u. A. m. Wenn also auch der Fall für die Möglichkeit der operativen Heilung der echten Hanot-schen Cirrhose nichts beweist, so weist er doch darauf hin, wie ihrer Entwicklung vielleicht Einhalt zu thun ist, wenn eine andauernde Gallenstauung ihrer Entstehung Vorschub zu leisten im Begriffe ist.

Hirschberg hält an der Diagnose so lange fest, bis eine andere wahrscheinlicher gemacht ist, und erwidert auf eine Frage des Herrn Ewald (Berlin), dass sich in der entleerten Galle nur das Bact. coli gefunden hat.

3) Myelitis acuta. Erster Referent: v. Leyden (Berlin).

Vortr. giebt zunächst einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung unserer Kenntnisse dieser Krankheit. Das Symptomenbild war schon lange bekannt, ehe man ihr pathologisches Substrat kennen lernte. Man sprach früher immer von Myelomalacie als Ursache aller Querlähmungen. Erst allmählich wurde aus der Summe der Rückenmarkslähmungen die Entzündung als eigene selbständige Erkrankung herausgeschält. Jetzt kann man folgende verschiedene Formen des akuten Processes unterscheiden: 1) Die entzündliche Erweichung als eine starke Form und Folge der Entzündung, von dieser also nicht, wie es früher geschehen, zu trennen. 2) Blutungen (Hämatomyelie), gleichfalls klinisch und anatomisch nicht scharf von der Entzündung zu scheiden. Entzündungs- und Blutungsherde haben große Änlichkeit mit einander. Die Myelitis tritt nun in vierfachen Formen auf: 1) transversale Myelitis, 2) disseminirte, 3) Poliomyelitis. Auszuschließen sind dagegen die Degeneration nach Kachexien, perniciöser Anämie, Diabetes etc. 4) Kompressionsmyelitis, namentlich durch Wirbelcaries bedingt, die klinisch der akuten Myelitis nahe steht, wenn auch gewisse Abweichungen vorhanden sind. Noch undeutlicher werde die entzündliche Veränderung bei den Tumoren des Rückenmarkes, aber auch hier bestehen noch Ähnlichkeiten. Für die Ätiologie der Myelitis kommen heute in erster Reihe pathogene Infektionen in Betracht. Das sind die früher als spontan betrachteten Myelitiserkrankungen. Gesichert ist die bakterielle Ursache allerdings nur bei der Poliomyelitis. Anzuschuldigen sind vornehmlich die Erreger der Cerebrospinalmeningitis (Jäger, Weichselbaum), auch die Streptokokken. Hauptsächlich tritt die Myelitis im Anschlusse an andere Infektionskrankheiten auf: Influenza, Typhus, auch leichtere Affektionen wie Angina, auch in der Schwangerschaft und im Wochenbette. Ein Theil dieser postinfektiösen Myelitis ist in Genesung ausgegangen. Ferner kommt das Trauma als Ursache in Betracht, nicht nur das lokale, sondern auch allgemeine Erschütterungen. Bei dieser Ursache lassen sich Hämorrhagien vermuthen, ferner finden sich dabei gerade öfters disseminirte Herde. Von Giften können gelegentlich Alkohol, Blei, Arsen, Kohlenoxyd pathogen in dieser Richtung wirken. Auch der Schreck ist als Ursache einmal festgestellt worden. Für die chronische Myelitis kommt auch Tuberkulose, Syphilis, Gonorrhoe in Betracht. Die Symptomatologie hängt von der Beschränkung der Erkrankung auf die Segmente des Rückenmarkes ab: Bulbus, Cervical-Dorsaltheil. Im Verlaufe der Myelitis ist zunächst die Art der Initialsymptome bemerkenswerth.

Die Schnelligkeit des Auftretens geht zuweilen bis zur Entstehung des Bildes einer Myelitis acutissima, andererseits ist öfters schubweise Entwicklung der Krankheit zu beobachten. Erst nach mehreren Tagen wird meist ihre Höhe erreicht. Leider ist das Fortschreiten des Processes oft nicht zu hindern, er geht weiter 1) nach oben. Dann entsteht das lebensgefährliche Bild der akuten Bulbärparalyse, die indess auch gelegentlich rückgängig werden kann; 2) in die Breite; 3) bis zum Auftreten von neuropathischen Erscheinungen: Cystitis, Decubitus und trophischen Störungen an den Extremitäten bis zur Gangrän. Zuweilen gehen auch solche Erscheinungen noch zurück, dann bessert sich die Prognose für das Leben, nicht aber für die Wiedererlangung vollständiger Gesundheit. Sowohl die transversale wie die disseminirte Myelitis erscheinen uns heute heilbar, da Exsudate, Hämorrhagien etc. sich zurückbilden können. Das ist gerade der Fortschritt der neueren Erkenntnis. Häufig kommt der Ausgang in chronisches Siechthum vor. In das Gebiet der Myelitis gehört auch die spastische Spinalparalyse. Der Therapie stehen wir heute nicht mehr so ohnmächtig gegenüber wie früher, wenn auch nicht gerade mit Arzneimitteln.

Zweiter Referent Redlich (Wien). Ref. behandelt in seinem Referate hauptsächlich die pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie der akuten Myelitis. Nach der Ausbreitung des Processes unterscheiden Leyden-Goldscheider eine transversale, eine diffuse und disseminirte Myelitis und endlich die Poliomyelitis. Diese Formen haben aber unter einander Übergänge, einerseits die Poliomyelitis zur disseminirten Myelitis, andererseits diese zur transversalen und diffusen. Größere Herde gehen stets mit Herabsetzung der Konsistenz bis zur wirklichen Erweichung einher, der theils Ödem, Hyperämie etc., theils wirkliche Nekrose entspricht.

Die akute Poliomyelitis zeigt in frischen Stadien alle Charaktere eines Entzündungsprocesses mit vorwiegend vaskulären Vorgängen, die hauptsächlich, aber nicht ausschließlich im Vorderhorn, entsprechend dem Territorium der Arteria spinalis anterior und centralis lokalisirt sind. Es ist aber die Möglichkeit zuzugeben, dass in einzelnen Fällen von akuter Poliomyelitis im Sinne von Charcot die Veränderungen auf akute Degenerationserscheinungen der Ganglienzellen sich beschränken.

An die akute Poliomyelitis schließt sich eng eine vorwiegend auf Herde der grauen Substanz sich beschränkende Form der multiplen disseminirten Myelitis an, wo gleichfalls vaskuläre und Infiltrationsprocesse im Vordergrunde stehen. Meist handelt es sich dabei auch um jüngere Individuen. In den anderen Fällen von akuter Myelitis beherrschen 2 Arten histologischer Veränderungen das Bild: einerseits akute Degenerationserscheinungen der nervösen Elemente, vor Allem Quellung der Nervenfasern und Achsencylinder (Lückenfelder, blasenförmiger Zustand), die isolirt, selbst in multiplen Herden sich finden können, oder in der Peripherie anderweitiger Herde, z. B. mit Blutungen, Gefäßveränderungen, Fettkörnchenzellenanhäufungen, Infiltration des Gewebes etc. kombinirt. In anderen Fällen wieder finden sich mehr oder minder umfängliche Erweichungen mit Nekrose aller Gewebsbestandtheile, höchstens dass die Gefäße zurückbleiben. Diese nekrotischen Herde entsprechen manchmal in ihrer Ausdehnung bestimmten Gefäßterritorien; durch Konfluenz mehrerer Herde entstehen umfängliche Erweichungen.

Bei allen Formen der Myelitis können entzündliche Veränderungen auch der Meningen vorhanden sein.

Ref. erörtert dann die Schwierigkeiten der anatomischen Abgrenzung der akuten Myelitis gegenüber anderweitigen spinalen Processen. Ein doktrinärer anatomischer Standpunkt scheint hier nicht angezeigt, schon darum, weil eine allgemein gültige Definition der Entzündung fehlt. Auch Mayer's Ansicht, der in entzündlichen Veränderungen der Gefäße das charakteristische Merkmal der akuten Myelitis sieht, ist undurchführbar, eben so wie die Versuche einer Abgrenzung der akuten Entzündung des Rückenmarkes nach ätiologischen Momenten, Infektion und Intoxikation im Sinne von Bruns. Nur ein vermittelnder Standpunkt kann den Bedürfnissen der Klinik, wie den Forderungen der pathologischen Anatomie

;erecht werden. Über jeden Zweifel erhaben ist die entzündliche Natur der akuten ʼoliomyelitis und der ihr verwandten Formen der multiplen Myelitis. Bei den nderen Formen wird eine entzündliche Genese festzuhalten sein, wofern sie im ;inne von Virchow Folge einer Irritation sind, Thrombosen oder Embolien ɩicht nachzuweisen sind, insbesondere wenn sich noch anderweitige entzündliche ʼeränderungen, z. B. an den Gefäßen, finden. Übrigens sind die Übergänge zwichen akuter Degeneration des Parenchyms und akuter Entzündung fließende.

Vortr. bespricht sodann die Frage der Ätiologie der akuten Myelitis in Bezug uf die pathologische Anatomie. In erster Linie ist die sog. infektiöse Myelitis u nennen, die vorwiegend, aber nicht ausschließlich den Formen mit vaskulären ;ntzündungsprocessen entspricht. Von größter Wichtigkeit ist die Frage der irekten bakteriellen Genese der akuten Myelitis. Die Zahl der Fälle mit posiiven Bakteriennachweisen im Rückenmarke ist eine sehr geringe, darunter finden ich sowohl die specifischen Krankheitserreger, wie sog. banale Infektionen. Bei ängerer Dauer der Krankheit können die Bakterien auch wieder aus dem Rückenaarke verschwunden sein. Als Verbreitungswege der Bakterien dienen die Blut;efäße, der Subarachnoidealraum und der Centralkanal. In der Mehrzahl der ʼälle dürfte es sich aber nicht um direkte Bakterienwirkung, sondern vielmehr ım Toxinwirkung handeln. Jedoch stellt die Infektion nicht die einzige Ursache ler akuten Myelitis dar, vielmehr dürften auch Erkältungen, Intoxikationen, Trauaen etc. an sich im Stande sein, dieselbe zu erzeugen, wiewohl darüber ein sicheres Jrtheil noch nicht abzugeben ist.

v. Strümpell (Erlangen). Über Myelitis.

Als Entzündung des Rückenmarkes dürfen wir nur solche Erkrankungen desıelben bezeichnen, die durch eine äußere (exogene), örtlich auf das Gewebe einvirkende Schädlichkeit hervorgerufen werden, und wobei sich neben der primären ;chädigung des Gewebes auch die zur Abwehr der eingedrungenen Schädlichkeit ınd zum Ausgleiche der eingetretenen Gewebsschädigung bestimmten reaktiven ʼorgänge im Gewebe (vor Allem die Vorgänge am Gefäßsystem, die Hyperämie, lie seröse und die zellige Exsudation) entwickeln. Der Nachweis der Entzündungs;rreger stößt bei der Myelitis auf besondere Schwierigkeiten, da wir den Entzünlungsherd meist weder direkt untersuchen, noch nach außen kommende Krankıeitsprodukte aus demselben zur Untersuchung erhalten können. Am ehesten ʼerspricht die Untersuchung der durch Lumbalpunktion erhaltenen Cerebrospinallüssigkeit einigen Aufschluss zu geben. v. S. hat bisher in 2 Fällen von frischer ıkuter Myelitis dies Verfahren anwenden können. In dem einen Falle handelte ;s sich um eine umschriebene, akute, myelitische Erweichung im unteren Brustnarke im Anschlusse an ein Panaritium. Die Lumbalpunktion ergab eine durch Leukocyten getrübte Flüssigkeit, in der reichlich Staphylokokken vorhanden waren. Es handelte sich in diesem Falle also aller Wahrscheinlichkeit nach um eine umıchriebene, direkt bakterogene Entzündung. In einem 2. Falle von akuter Myeitis war die durch Lumbalpunktion erhaltene Flüssigkeit wasserklar, frei von Leukocyten und ganz steril. In diesem Falle handelte es sich aber nicht um ;ine umschriebene Erweichung, sondern um eine akute, disseminirte Myelitis, die nit einer Neuritis optica begonnen hatte. Dieser Befund, eben so aber auch ındere Gründe machen es wahrscheinlich, dass die disseminirte Myelitis, wenigstens n einem Theile der Fälle, nicht direkt bakterogenen, sondern hämatogen-toxischen Jrsprungs ist. Bei den meisten derartigen toxischen Myelitiden macht sich schon ;ine gewisse elektive Lokalisation der Erkrankung in Bezug auf die einzelnen ʼasersysteme bemerkbar. Es giebt z. B. eine akute, disseminirte Myelitis, die ;ast ganz auf die Hinterstränge beschränkt ist. v. S. beobachtete einen derartigen ʼall im Anschlusse an ein Erysipel. Dieser elektive Charakter tritt um so stärker ıervor, je langsamer die Intoxikation einwirkt. So geht die disseminirte Myelitis n die sog. kombinirte Strangerkrankung über. Je chronischer die Intoxikation ;inwirkt, um so mehr tritt auch die entzündliche Reaktion des Gewebes in den Hintergrund. Aus der Myelitis wird immer mehr und mehr die einfache Degene;ation des nervösen Gewebes mit sekundärer Hyperplasie des Zwischengewebes.

In diesem Sinne kann man — natürlich den exogenen Ursprung der Krankheit vorausgesetzt — von chronischer Myelitis sprechen. Eine chronische, örtlich umschriebene Myelitis ist dagegen noch nicht sicher beobachtet worden, ihr Vorkommen aus gewissen Gründen auch von vornherein nicht sehr wahrscheinlich. Die multiple Sklerose darf nach der Auffassung v. S.'s nicht zur chronischen Myelitis gerechnet werden, weil gewichtige Gründe dafür sprechen, dass die multiple Sklerose rein endogenen Ursprungs ist.

Schultze (Bonn) betont zunächst das öftere Vorkommen der Betheiligung der Meningen bei der Myelitis, insbesondere der Poliomyelitis. Bakterien sind dabei nicht immer zu finden. Die Anwendung der Quincke'schen Lumbalpunktion ist aber zur Diagnosenstellung und mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung dringend zu empfehlen. S. macht noch darauf aufmerksam, dass eine akute Myelitis in Folge von Wirbelkaries zuweilen vorgetäuscht wird bei Rückenmarkstumoren dadurch, dass die charakteristischen neuralgischen Beschwerden fehlen, weil sie durch die Lähmung verdeckt werden. Man sei also mit der Diagnose vorsichtig, weil sonst dadurch die frühzeitige Operation versäumt wird, die in einem von S. beobachteten Falle nach 13monatlicher totaler Lähmung nach Exstirpation des Tumors noch wesentliche Besserung gebracht hat.

v. Kahlden (Freiburg) betont, dass wie bei jeder Entzündung, so auch bei der Myelitis die Veränderungen nicht an den Gefäßen beginnen, sondern am Parenchym. Die degenerativen Gewebsveränderungen haben erst Alterationen der Gefäßwände zur Folge, die ihrerseits wieder zu kleinzelligen Infiltraten, Exsudaten, Hämorrhagien u. dgl. führen.

Rothmann (Berlin) empfiehlt zur Förderung der Pathogenese auch das experimentelle Studium mittels der Lami'schen Methode (Injektion von Bakteriensuspensionen, Lycopodiumkörnchen und dgl. durch die Lumbalarterie in das Rückenmark), welche die Thiere am Leben lässt.

Goldscheider (Berlin) hält die Kahlden'sche Theorie doch für sehr zweifelhaft. In frischen Fällen von Poliomyelitis lässt sich nachweisen, dass die Erkrankung von den Gefäßen ausgeht und sich längs derselben verbreitet. So erklärte sich auch die gruppenweise Erkrankung der Ganglienzellen ungezwungen.

Ritter (Berlin) berichtet über sechs Fälle von Myelitis im Kindesalter (im Anschlusse an Scharlach, Diphtherie und dreimal bei Lues hereditaria, davon zweimal bei Säuglingen). Bei Verimpfung des Exsudates im Wirbelkanale konnte bei Thieren ein Myelitis-ähnliches Krankheitsbild erzeugt werden.

6. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Ewald (Berlin).

1) H. Wiener (Prag). **Über synthetische Harnsäurebildung im Thierkörper.**

W. verfütterte verschiedene N-freie Substanzen bei gleichzeitiger Injektion von Harnstoff an Hühner und fand, dass nach Zufuhr von Glycerin und von solchen Oxy-, Keton- und zweibasischen Säuren, die eine Kette von 3 C-Atomen enthalten, eine Zunahme der Harnsäureausscheidung erfolgte. Am stärksten war dies bei den zweibasischen Säuren der Fall, wodurch die Vermuthung nahegelegt wird, dass alle übrigen wirksamen Substanzen zunächst in zweibasische Säuren übergehen. Ganz ähnliche, nur quantitativ geringere Erfolge erzielte er beim Menschen. Alle diese untersuchten Verbindungen erzeugten aber, zur isolirten Säugethierleber zugesetzt, keine Vermehrung der Harnsäurebildung bis auf die Tartronsäure und ihr Ureid, die Dialursäure.

Aus diesen Versuchen dürfte hervorgehen: 1) dass nicht nur bei Vögeln sondern auch in beschränktem Umfange bei Säugethieren eine synthetische Bildung der Harnsäure vorhanden ist; 2) dass diese so vor sich geht, dass aus den zugeführten wirksamen Substanzen zweibasische Säuren mit einer Kette von 3 C-Atomen entstehen, die dann alle in Tartronsäure übergehen. An diese lagert sich ein Harnstoffrest an, so dass Dialursäure gebildet wird, und letztere geht durch Anlagerung eines zweiten Harnstoffrestes in Harnsäure über.

Beim Menschen spielt in der Norm diese synthetische Bildung eine geringe Rolle; es ist aber möglich, dass unter pathologischen Verhältnissen, speciell bei der Gicht, dieselbe eine höhere Bedeutung gewinnt.

2) P. Mayer (Karlsbad). Experimentelle Untersuchungen über den Abbau des Zuckers im Organismus.

Die Mittheilung ist bereits im Verein für innere Medicin in Berlin im Anfang d. J. erfolgt.

Rosin (Berlin) berichtet im Anschlusse daran über die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die quantitativen Verhältnisse der Kohlehydrate im Harn und Blute, insbesondere der Diabetiker. Auch hierüber ist bereits in den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin in Berlin ausführlich referirt.

3) Bial (Kissingen). Beobachtungen und Versuche über chronische Pentosurie.

Einleitend geschichtliche Bemerkungen und Charakterisirung des Wesens der Pentosurie. Über ihre pathologische Bedeutung gehen die Meinungen der Autoren noch auseinander: Die Einen halten sie für eine Stoffwechselstörung, Andere machen sie von der Nahrung abhängig. Letztere Annahme ist nach den Untersuchungen Blumenthal's hinfällig geworden. Im Verein mit Letzterem hat B. nun festgestellt, dass Traubenzucker von Pentosurikern vollständig verbrannt wird, ebenso Lävulose und Galaktose. Dagegen ruft Phloridzininjektion die normale Glykosurie hervor. Der normale Traubenzuckergehalt im Blute beweist auch, dass das Glykogen der Leber wie gewöhnlich in Dextrose umgewandelt wird. Die Pentosurie steht also in keiner Beziehung zum Diabetes, sie ist eine affectio sui generis. Was die Herkunft der Pentose anlangt, so stammt sie ebenso wenig aus dem Eiweiß, wie aus den Kohlehydraten. Denn 500 g der nukleïnreichen Thymus steigerten die Pentosurie nicht. Sie muss also im Körper selbst entstehen und zwar, da sie sich im Blut nachweisen ließ, jenseits der Nieren. Auch für Pentosen selbst haben solche Personen keine gegen die Norm verminderte Oxydationskraft.

4) J. Wohlgemuth und Karl Neuberg (Berlin). Über das physiologische Verhalten der drei Arabinosen.

Studien über das physiologische Verhalten solcher chemischer Verbindungen, die sich allein durch die räumliche Ordnung der Atome unterscheiden, gestatten einen Einblick in den Mechanismus biologischer Processe. Nach diesbezüglichen Erörterungen Emil Fischer's sind die Zuckerarten zu solchen Versuchen in erster Linie geeignet, da die Kohlehydratgruppe stereochemisch besonders gut erforscht ist. Die bisherigen Untersuchungen auf diesem Gebiete betreffen das Verhalten stereoisomerer Substanzen aus der Zuckerreihe bei einfachen, von der lebenden Zelle trennbaren fermentativen Processen, wie alkoholischer Gärung oder enzymatischer Spaltung der Glykoside. Ähnliche Vorgänge, wie die erwähnten, spielen sich im höher entwickelten Organismus ab; ihr Studium ist bisher wohl nur desshalb unterblieben, weil die Beschaffung der dazu erforderlichen großen Mengen von den kostbaren Substanzen mit erheblichen experimentellen Schwierigkeiten verknüpft ist. Nachdem Verff. dieselben beseitigt haben, sind sie an das Studium der stereoisomeren Arabinosen auf ihrem Wege im thierischen Organismus herangegangen. Entscheidend für die Wahl gerade dieser Zucker war die Thatsache, dass nach Salkowski's Entdeckung der Pentosurie die Pentosen auch klinisches Interesse haben. Aus den Untersuchungen der Verff. geht hervor, dass die Wirkung der Konfiguration auch bei den komplicirten Vorgängen im lebenden Organismus zu Tage tritt und für die vitalen Processe von Bedeutung ist.

5) Ellinger und A. Seeling (Königsberg i/Pr.). Über den Einfluss von Nierenschädigungen auf den Verlauf des Pankreasdiabetes beim Hunde.

Ruft man bei einem pankreasdiabetischen Hunde durch Injektion von Kantharidin eine akute Nephritis hervor, so geht der Zuckergehalt des Urins herab. Es sinkt nicht nur die procentuale und absolute Zuckermenge, sondern auch das

viel schneller vorüber, als die Eiweißausscheidung verschwindet. Entwickelt sich bei einem pankreasdiabetischen Hunde spontan eine akute Nephritis, so sinkt der Zuckergehalt des Urins und das Verhältnis D:N ab. Der Zucker kann dabei vollständig verschwinden. Das Verschwinden des Zuckers aus dem Urin beruht hier auf einer mangelnden Ausscheidung durch die Nieren. Der Zuckergehalt des Blutes wird in solchen Fällen beträchtlich erhöht gefunden. Das Wesentliche der diabetischen Stoffwechselstörung, die Hyperglykämie, besteht also fort, während die Glykosurie versiegt.

5) Naunyn (Straßburg) trägt Bedenken, die experimentellen Ergebnisse auf die menschliche Pathologie zu übertragen. Er hat beobachtet, dass bei kachektischen Zuständen, z. B. in Folge von Lungentuberkulose, die Glykosurie verschwand, ohne dass eine Spur von Nierenerkrankung gefunden wurde.

6) Sommer (Gießen). Die Analyse der Bewegungsstörungen bei Nieren- und Geisteskrankheiten.

Vortr. demonstrirt mehrere Apparate zur Psychophysik. Sie dienen zur Prüfung der Bewegungen, welche psychische Vorgänge zu begleiten pflegen, z. B. in den Stirnmuskeln bei Schreck, Zorn, Verwunderung u. dgl. m. Die drei Dimensionen, in denen die Bewegungen ablaufen, werden graphisch in Kurvenform aufgezeichnet. Auch der Einfluss des Gehirns auf den Ablauf der Reflexe (Pupille, Knie etc.) lässt sich beobachten und auf diese Weise die Differentialdiagnose zwischen Hysterie und organischen Erkrankungen des Nervensystems erleichtern.

7. Sitzung.

Vorsitzender: Herr Kraus (Graz).

1) Rothmannn (Berlin). Über experimentelle Läsionen der Medulla oblongata.

Zur Feststellung der Funktion der einzelnen vom Gehirn zum Rückenmarke ziehenden Bahnen (Pyramidenbahn, Monakow'sches Bündel u. a.) hat Vortr. möglichst isolirte Läsionen derselben in der Medulla oblongata ausgeführt. Die Pyramidenbahn wurde beim Hunde in der Kreuzung durch Stich von vorn, das Monakow'sche Bündel von hinten her im Seitentheile der Medulla zerstört, und in beiden Fällen kam es zu fast völliger Restitution der Funktion und der elektrischen Erregbarkeit der Extremitäten von der Hirnrinde aus. Dagegen führte gemeinsame Zerstörung beider Bahnen, entweder im Seitenstrange des oberen Halsmarks oder in zweiseitiger Operation in der Medulla oblongata zu spastischen Erscheinungen in den betreffenden Extremitäten und Aufhebung der elektrischen Reizbarkeit von der Großhirnrinde der anderen Seite aus. Beim Affen wurde die Pyramidenkreuzung durch Stich vom dorsalen Theile der Medulla oblongata nach vorn zerstört. Auch hier trat in einigen Wochen fast völlige Restitution ein, so dass der pyramidenlose Affe mit beiden Händen wieder sicher greifen kann, gut springt und klettert.

Hering (Prag). Die motorische Natur der Pyramidenbahn ist experimentell erwiesen; jedoch ist der Zweifel des Vortr. an der gegenwärtigen Auffassung der Art ihrer Funktion berechtigt.

2) v. Kahlden (Freiburg). a. Über Porencephalie.

Für die erworbene Porencephalie galt bisher als Ursache der thrombotische oder embolische Gefäßverschluss. Als Beispiel dafür gelten die arteriosklerotische Thrombose und der embolische Erweichungsherd post apoplexiam. In beiden Fällen findet sich der gleiche trichterförmige Defekt. Dieselbe Ursache wurde bisher auch für die angeborene Porencephalie angenommen. Bisher sind aber in diesen Fällen noch niemals thrombotische oder embolische Processe in der Hirnsubstanz nachgewiesen worden. Auch zur Annahme von Lues congenita liegt kein genügender Grund vor. Vortr. spricht dagegen dem Trauma eine ätiologische Bedeutung zu und erwähnt das Beispiel eines 1jährigen Kindes, das 14 Tage nach einem

Falle vom Tische gestorben war. Ohne Schädelverletzung fand sich ein doppel-
seitiger porencephalischer Defekt, links größer als rechts und desshalb dort mit
dem Ventrikel in Kommunikation.

Benda (Berlin) glaubt, dass diese Ätiologie doch wohl noch nicht für alle
Fälle anzuerkennen ist.

b. Über eine seltene Ursache der Aortenruptur.

Nach einem Gelenkrheumatismus hatte sich bei einem 30jährigen Manne eine
Perikarditis entwickelt, der Eiterungsprocess hatte von da erst auf die Adventitia,
lann auf die Media der Aorta übergegriffen und diese schließlich perforirt.

3) Singer (Wien). Weitere Erfahrungen über die Ätiologie des
ıkuten Gelenkrheumatismus.

S. knüpft an seine früheren Untersuchungen an, in welchen der Beweis er-
ɪracht sei, dass der akute Gelenkrheumatismus einer Infektion mit Staphylo-
ĸokken und Streptokokken entspricht, und berichtet über weitere Beobach-
ungen, welche er an dem Sektionsmateriale des unter Leitung von Prof. Weichsel-
ɪaum stehenden pathologisch-anatomischen Institutes gemacht hat. Die Mit-
heilungen betreffen 5 Fälle von akutem Gelenkrheumatismus, nur 2 Fälle von
Chorea rheumatica. Die bakteriologische Untersuchung der Fälle von Poly-
ırthritis und eines Choreafalles ergab sowohl im Deckglase, als auch im Platten-
'erfahren aus den verschiedensten Organen Reinkulturen des Streptococcus
ɪyogenes, der auch mikroskopisch im Gewebe nachgewiesen werden konnte.
n dem zweiten Falle von Chorea mit eitriger Gelenkentzündung und voraus-
;egangener Angina follicularis ergab die Untersuchung reichliche Reinkulturen
les Staphylococcus pyogenes aureus.

S. erwähnt, dass seine früheren Befunde von verschiedenen Seiten bestätigt
vorden sind, und er geht dann auf eine Kritik der Arbeiten von Westphal,
Wassermann und Malkoff einerseits und F. Meyer (Berlin) andererseits ein,
lie in neuester Zeit Streptokokken mit »specifischen« Merkmalen beim akuten
Gelenkrheumatismus gefunden und als dessen Erreger angesprochen haben.

S. macht darauf aufmerksam, dass es bakteriologisch unstatthaft sei, aus einer
;eringen Variabilität der Wachsthumsbedingungen, welche für die ganze Strepto-
ĸokkenklasse bekannt ist, zu schließen, dass der von Wassermann in einem
Falle gefundene Streptococcus der »specifische« Erreger des Gelenkrheumatismus
ei. — Eben so wenig Geltung habe das zweite Kriterium des Verhaltens im Thier-
ɪxperimente, welches sowohl Wassermann für seine postmortal gewonnenen, als
ıuch Meyer für die aus dem Tonsillenschleim intravital gezüchteten Streptokokken
ɪeschreibt, durch deren Überimpfung sie regelmäßig bei Thieren Gelenkentzün-
lungen hätten erzeugen können.

Vortr. kritisirt die Widersprüche in den Experimenten beider Autoren, hebt
lie geringe Bedeutung des Thierexperimentes für die in Rede stehende Frage
ıberhaupt hervor und erinnert daran, dass schon längst mit Streptokokken ver-
ɪchiedenster Provenienz Gelenkentzündungen beim Thiere hervorgerufen wurden.

4) F. Meyer (Berlin). Zur Bakteriologie des akuten Gelenkrheu-
natismus.

Die Mittheilung ist bereits in den Verhandlungen des Vereins für innere
Medicin in Berlin erschienen.

Menzer (Berlin) hält es trotz Singer nicht für erwiesen, wie dieser be-
ɪauptet, dass der akute Gelenkrheumatismus in die Reihe der pyämischen Er-
ĸrankungen gehöre. Die Untersuchungen Singer's sind durchaus nicht einwands-
'rei. Redner verweist dem gegenüber auf seine eigenen Untersuchungen, die auch
ɪereits an oben genannter Stelle publicirt sind. Durch Meyer und ihn sei das
;ypische Bild der akuten multiplen Gelenkentzündung mit endokarditischen Ver-
ınderungen zum ersten Male experimentell erzeugt worden.

Glaser (Berlin) wendet sich gleichfalls gegen Singer und theilt einige Ver-
ɪuche mit, in denen es ihm gelang, mit Streptokokken bei Thieren ein der Poly-
ırthritis ähnliches Bild ohne Sepsis zu erzeugen.

Michaelis (Berlin) vertheidigt Singer gegenüber die Versuche Meyer's und glaubt, dass in den von diesem gefundenen Diplo-Streptokokken die Erreger des akuten Gelenkrheumatismus gefunden seien.

Singer weist auf Widersprüche Michaelis' zwischen seinen heutigen Ausführungen und denen von 1897 hin, wo er noch von keiner Specifität einer Bakterienart gesprochen hat.

v. Leyden vertheidigt die auf seiner Klinik seit Jahren zielbewusst angestellten Untersuchungen Michaelis' und Meyer's. Die angeblichen Widersprüche beruhen auf einem Trugschlusse Singer's.

Es folgt noch Duplik und Replik Meyer's und Singer's.

5) Gluck (Berlin). Über die Entwicklung der Lungenchirurgie.

Nach einer kurzen Darstellung der Thierversuche, durch die G. zuerst gezeigt hat, dass nicht nur die Excision und Resektion einzelner Lungenlappen, sondern auch die Exstirpation einer ganzen Lunge möglich ist, berichtet er über seine entsprechenden Beobachtungen an Menschen. Er hat 14 Fälle operirt, 7 davon wegen Lungenabscess. Sie sind sämmtlich geheilt. Mehrere derselben werden vorgestellt.

6) Schrötter (Wien). Über eine seltene Ursache einseitiger Recurrenslähmung, zugleich ein Beitrag zur Symptomatologie und Diagnose des offenen Ductus Botalli.

Nach Besprechung der zuerst von Ortner in 2 Fällen beschriebenen Kompression des N. recurrens durch den dilatirten Vorhof bei Mitralstenose wird der Fall eines durch angeborenen Bildungsfehler komplicirten Vitium cordis geschildert, bei welchem die Entscheidung zwischen Septumdefekt, Pulmonalstenose, Persistenz des Ductus Botalli zu fällen war. Für die linksseitige Recurrenslähmung wurde Kompression durch den erweiterten linken Vorhof angenommen. Die Autopsie ergab aber, dass der Nerv durch Einkeilung zwischen den dilatirten Duct. Botalli und die Aorta an circumscripter Stelle geschädigt war; andere Ursachen lagen nicht vor. Am Röntgogramme war deutlich die zuerst von Zinn als für Ductuspersistenz pathognomonisch bezeichnete Schattenkontour im zweiten linken Interkostalraume nachzuweisen. Die hier vorhandene Beziehung der Nervenläsion zum Bildungsfehler kann gegebenen Falles von differential-diagnostischer Bedeutung sein.

7) Kraus (Graz). Über Recurrenslähmung bei Mitralstenose.

In dem vom Vortr. beobachteten Falle handelte es sich um eine in Folge starker Vergrößerung des rechten Ventrikels und des linken Vorhofes geänderte Lagebeziehung zwischen A. pulmonalis, dem Lig. Botalli und dem Aortenbogen. Der linke N. recurrens kreuzte das vom linken Aste der A. pulmonalis schief nach links und oben zur unteren Wand der Aorta ziehende Ligament. Botalli und war hier strangulirt bezw. scharf von hier ab verdünnt und grau verfärbt. Innere Wand und Kuppel des Atrium waren trotz dessen ungewöhnlicher Vergrößerung wenigstens 9 cm von der Strangulationsstelle des Nerven entfernt. K. hält den von Ortner angenommenen Mechanismus der Strangulationskompression für wenig wahrscheinlich.

8) O. Vogt (Berlin). Über centralisirtes hirnanatomisches Arbeiten.

9) Hampeln (Riga). Über Pneumoniemortalität in Hospitälern.

Die zur Zeit noch vielfach beobachtete hohe Pneumoniemortalität in Hospitälern erscheint nicht in der Krankheit als solcher begründet, sondern hängt von äußeren, außerhalb des Hospitales einwirkenden Schädlichkeiten ab. Im Transporte der Kranken vom Wohnorte zum Krankenhause sind diese Schädlichkeiten gegeben. Es kommt darum auf möglichste Beschränkung der Transportgefahr an. Diese wird erreicht durch rationelle Hygienisirung des Transportes.

S. Meyer (Berlin) betont, dass in Deutschland in den größeren Städten der Krankentransport zumeist musterhaft organisirt sei.

10) **Rosenfeld** (Breslau). **Über Organverfettungen.**

R. verweist zunächst auf seine früheren Untersuchungen, wodurch die Virchow'sche Lehre von der fettigen Degeneration in eine Lehre von der Fettwanderung verwandelt werden muss. Das präformirte Fett des Unterhautbindegewebes wandert in die Leber nach Phosphor-, Phloridsin-, Arsen- und Chloroformvergiftung ein. R. erörtert nun die Frage nach dem Grunde, wesswegen die Wanderung des Fettes geschieht. Sie bezweckt eine Ergänzung des Bestandes der Leberzelle. Das Fett könnte nun ein Deficit an Eiweiß oder Glykogen ersetzen. Die Phosphorlebern enthalten aber nicht weniger Eiweiß, die Alkohollebern eher mehr Eiweiß. Also besteht kein Eiweißdeficit, für welches das Fett einzutreten hätte. Aber bei allen Vergiftungen findet sich Glykogenarmuth der Leber in der Zeit der Fetteinwanderung. Wenn man die Thiere dann weiter hungern lässt, so tritt in den Lebern wieder Glykogen auf, und damit schwindet das Fett. Noch schneller geht das Fett aus der Leber, wenn man für die Glykogenbildung durch Fütterung mit Fleisch oder Zucker sorgt. Die primäre Verfettung wird überhaupt verhütet, wenn man es in der Leber durch Zufütterung von Glykogenbildnern zu Phloridzin oder zu Alkohol nicht zur Aglykogenie kommen lässt.

In diesem Antagonismus zwischen Fett und Glykogen liegt der Grund, wesswegen die Menschen gewöhnlich keine Fettleber haben. Die Glykogenbildung aus unseren Speisen schützt die Leber vor Fettansatz.

Die Bedingungen der Fettaufnahme in die Zelle sind Glykogenarmuth und Gesundheit des Eiweißes. Zellen, deren Eiweiß geschädigt ist, nekrotische Zellen verfetten nicht. Weder findet sich im nekrotischen Gewebe des Niereninfarktes, des Harninfarktes, noch in den koagulationsnekrotischen Nieren nach Chloroform, Kanthariden eine chemisch nachweisbare Vermehrung des Fettes.

Die fettige Umwandlung ist also kein Symptom der Degeneration, sondern der Lebenskraft der Zelle. Es giebt also nicht nur desshalb keine fettige Degeneration, weil alles Fett sich als eingewandert erweisen lässt, sondern auch desswegen, weil diese Fettwanderung nur in nicht degenerirte Zellen erfolgt.

11) **Moritz** (München). **Ergebnisse der orthodiagraphischen Herzbestimmung für die Herzperkussion.**

Der Vortr. hat mit dem von ihm konstruirten Orthodiagraphen, der eine absolut exakte Projektion der Herzgrenzen auf die Brustoberfläche erlaubt, die Resultate der Herzperkussion kontrollirt. Er ist zu dem Ergebnis gekommen, dass es in der großen Mehrzahl der Fälle (bei einer Versuchsreihe von 89 Fällen in 68%) gelingt, sowohl den rechten als den linken Herzrand durch die Perkussion richtig zu bestimmen. Da, wo die Perkussion unrichtige Resultate ergab, war es annähernd eben so oft die linke, als die rechte Herzgrenze, an der der Fehler gemacht wurde. Fehler an beiden Herzrändern zugleich fanden sich nur in 4% der Fälle. Angewandt wurde Finger-Finger-Perkussion. Der Plessimeterfinger wurde ziemlich fest an die Brustwand angedrückt, der klopfende Finger führte lange, palpirende Schläge aus. Zur Bestimmung der rechten Herzgrenze wurde stark, zu der der linken Grenze leise bis mittelstark perkutirt. Bei starker Perkussion kommt man links regelmäßig erheblich über den Herzrand hinaus. Auch der äußerste Punkt des Spitzenstoßes liegt, zumal wenn der Spitzenstoß verbreitert ist und über die Mammillarlinie hinausgeht, zumeist weiter nach außen als die Herzspitze.

Diskussion. **Edlefsen** (Hamburg). Die meisten diagnostischen Irrthümer werden bei der Bestimmung der relativen Herzdämpfung begangen. Auch nach den Angaben vieler Lehrbücher wird sie nach rechts hin vielfach zu klein, nach links hin dagegen zu groß genommen. Links trifft die absolute Dämpfung die wirkliche Grenze.

Karfunkel (Leipzig) bestätigt nach eigenen Röntgenuntersuchungen die Befunde des Vortr.

verschiedenen Herzphasen. Durch Aufnahme bald in der Systole, bald in der Diastole kann man zu Täuschungen über die Herzgröße gelangen.

Levy-Dorn (Berlin) macht auf Differenzen zwischen Perkussionsergebnis und Röntgenbild bezüglich der rechten Herzgrenze aufmerksam.

Pässler (Leipzig) betont, dass wir ja überhaupt nicht die Herzgrenzen perkutiren, sondern die Lungenränder, da wo sie aufhören, bezw. dünner werden. Nur deren Lage entspricht das Perkussionsergebnis, nicht der wahren Herzgröße.

Moritz hebt dagegen hervor, dass die Lungenränder akustisch nicht in Betracht kommen.

Therapie.

9. Heermann. Beitrag zur Orthoformvergiftung.
(Therapeutische Monatshefte 1901. März.)

10. Gumbinner. Ein Fall von Orthoformvergiftung.
(Ibid.)

Die Beobachtungen von Orthoformvergiftungen bezw. von Nebenerscheinungen bei der Verwendung von Orthoform mehren sich in letzter Zeit. Meist handelt es sich, wie in den Berichten der beiden Autoren, um Erkrankungen nach mehr oder weniger langem Gebrauche des Mittels unter Fieber (bis 40,1°), Störung des Allgemeinbefindens und Ausbruch eines hochgradigen allgemeinen Ekzems mit starker Knötchenschwellung der Haut. Häufiger wird, wie bei G., die Bildung von Blasen von Hirsekorn- bis Bohnengröße, deren entleertes Sekret eine trübe, pestilenzialisch riechende Flüssigkeit darstellt, verursacht.

Eine wichtige Beobachtung hat H. gemacht, dass nämlich nach einer unbestimmten Zeit in einzelnen Fällen der schmerzstillende Einfluss des Mittels, zuweilen plötzlich, nachlässt. Dies scheint der Zeitpunkt zu sein, mit welchem die unangenehmen Erscheinungen beginnen und das Mittel ganz oder zeitweise ausgesetzt werden muss. Wenn man diesen Zeitpunkt beachtet und von dem Mittel nur so viel gebraucht, als eben zur Schmerzstillung nothwendig ist, wird man die üblen Nebenwirkungen auf ein geringes Maß herabsetzen können.

v. **Boltenstern** (Bremen).

11. Seitz (Zürich). Chloräthyltod.
(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1901. No. 4.)

Verf. fügt den bisher bekannten 2 Todesfällen nach Chloräthylgebrauch einen 3. an, in welchem das Narkoticum zur lokalen Anästhesie für die Extraktion dreier Schneidezähne gebraucht wurde. Es handelte sich um eine 55jährige, schwächliche, kyphoskoliotische Dame, die nach Gebrauch von nur 2 g Chloräthyl plötzlich bewusstlos wurde, ein Zustand, an den sich nach 17 Stunden der Tod anschloss.

Rostoski (Würzburg).

12. J. Pal. Physostigmin ein Gegengift des Curare.
(Centralblatt für Physiologie 1900. Hft. 10.)

Gelegentlich von Versuchen mit Physostigmin machte Verf. die Wahrnehmung, dass dieses bei curarisirten Thieren klonische Zuckungen der Muskulatur und spontane Athembewegungen hervorruft. Eine daraufhin gerichtete Beobachtung an einem komplett durch Curare gelähmten Hunde zeigte gleiche prompte Wirkung, und zwar war es zuerst das Zwerchfell, welches auf die Physostigmininjektion zu reagiren schien.

F. Buttenberg (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 20. Sonnabend, den 18. Mai. 1901.

(Aus dem Laboratorium für gerichtliche Medicin der Universität in Cagliari.)

Zur Lehre von der Entgiftung.

(Ein Beitrag zu der Lehre der natürlichen Immunität.)

Von

Dr. Mario Carrara,

Professor für gerichtliche Medicin.

In No. 13 des Jahrg. 1900 dieses Centralblattes berichteten Dr. Czyhlarz und Dr. Donath über von ihnen ausgeführte Experimente, die darin bestanden, dass sie bei Meerschweinchen eine der hinteren Extremitäten möglichst weit oberhalb des Kniees derart unterbanden, dass jeder centripetale Abfluss der Lymphe und des

Blutes verhindert wurde, und in die so ligirte Extremität eine Menge Strychnin injicirten, die stark genug war, um die Kontrollthiere in 2—5 Minuten zu tödten, Experimente, bei denen sie sahen, dass die Thiere nach 1—4 Stunden Alle gesund und ruhig blieben.

Aus diesen Experimenten schlossen sie, dass das Unterhautbindegewebe, die Muskulatur, das Blut oder die Lymphe das Strychnin in vivo binden.

In einer, in No. 37 1900 dieses Centralblattes veröffentlichten Mittheilung fechten Dr. Meltzer und Dr. Langmann die Schlüsse, zu denen die erstgenannten Autoren gekommen waren, nicht nur an, sondern stellten die beschriebene Thatsache auch in Zweifel, indem sie deren Möglichkeit vor Allem auf minimale Giftdosen beschränkten und sie einfach als eine Wirkung der durch die Ligatur im Gliede hervorgerufenen Ernährungs- und Kreislaufsveränderungen erklärten. Diese Veränderungen verlangsamen nach ihnen die Resorption des Giftes und bewirken so, dass das Gift allmählich ausgesondert werde und sich nicht im Organismus der Versuchsthiere anhäufe.

Die Untersuchungen, durch welche Meltzer und Langmann nachzuweisen suchen, dass es sich bei den von Czyhlarz und Donath ausgeführten Experimenten nicht um eine die Giftigkeit des Strychnins abschwächende oder fixirende Wirkung von Seiten der Gewebe handle, sind in der That sehr sinnreich. Aber die Thatsachen sind doch stärker und überzeugender als die Kritik, und die Thatsachen geben den erstgenannten Anderen vollständig Recht.

Ich habe nun das Experiment von Czyhlarz und Donath an verschiedenen Thieren: Meerschweinchen, Kaninchen, Hunden und Hühnern, wiederholt, indem ich denselben 1‰—2‰ige Lösungen von salpetersaurem Strychnin injicirte, ein Salz, das sich besser als das von Meltzer und Langmann angewendete Sulphat zu solchen Experimenten eignet.

Durch einige Vorversuche stellte ich zunächst fest, welches für die einzelnen von mir gewählten Thierarten die minimale toxische Dosis dieser Lösung sei; als letale Minimaldosis von salpetersaurem Strychnin erkannte ich: 3,4 mg pro Kilo Meerschweinchen, 0,42 bis 0,43 mg pro Kilo Kaninchen, 0,6 mg pro Kilo Hund und 1,8 mg pro Kilo Huhn.

Hierauf nahm ich an diesen verschiedenen Thieren das Experiment von Czyhlarz und Donath vor, d. h. ich ligirte ihnen eine der hinteren Extremitäten, injicirte in diese die Giftlösung und ließ die Ligatur etwa 3 Stunden lang an Ort und Stelle; dann entfernte ich die Ligatur und überließ entweder das Thier sich selbst, oder unterwarf in einigen eigens indicirten Fällen das betreffende Glied einer strengen Massage.

Die lokale Reaktion der Gewebe auf die durch die Ligatur hervorgerufene Anämie war nicht bei allen Thierarten die gleiche; bei den Meerschweinchen und Hühnern war sie stärker als bei den Kaninchen und Hunden. Aber auch bei den ersteren blieb sie at

Cyanose, Erkaltung und Ödem des Gliedes beschränkt und hatte nie Wirkungen, die das Leben der Gewebe bedrohen könnten.

Nachstehend theile ich die Resultate meiner Versuche mit:

	Gewicht	Menge von salpetersaurem Strychnin, die injicirt wurde mg	Proportion des Strychnins pro 1 kg d. Gewichts mg	Stunde der Injektion und Ligatur	Stunde, in welcher die Ligatur entfernt wurde	Dauer des Experimentes St. M.	Ausgang
Meerschweinchen No. 1	540	1,6	3	11,47	15	3,13	
2	530	2	3,6	12	15	3	
3	520	2,1	4	11,15	15	3,45	
4	542	2,4	4,5	10,30	13,30	3	
5	600	3	5	10	13	3	
6	480	3,3	5,5	12	15	3	
7	575	2,8	6	12,15	15,15	3	
8	500	3,2	6,5	12,30	15,30	3	
9	380	2,6	7	10,30	13,30	3	
10	640	5,7	9	10	13	3	
11	400	4	10	10	13	3	
12	550	6,3	11,5	10	13	3	letaler Tetanus
Kaninchen No. 1	1010	0,4	0,43	12,15	15,15	3	» »
2	1980	1	0,51	16,45	19,30	2,45	» »
3	1250	0,62	0,5	11	14	3	» »
4	1300	0,65	0,5	11,30	14,30	3	» »
Hund No. 1	4,300	3	0,69	10,15	13	2,45	» »
2	6	4	0,75	9	12	3	» »
3	7	5,25	0,75	12	14,30	2,30	» »
Huhn No. 1	915	2	2,	11,40	16	4,20	
2	935	3	3,2	11,15	15,15	4	
3	850	3	3,5	10	15	5	
4	820	4	4,8	10,40	15,40	4	» »

Meine Versuche bestätigen also die von Czyhlarz und Donath beobachtete Thatsache: ein einige Stunden währender Kontakt des Giftes mit den Geweben verhindert, dass eine experimentelle toxische Dosis ihre letale Wirkung entfalte, und wirkt auch bei sehr hohen Giftdosen: bei Dosen, die mehr als das Zweifache und fast das Dreifache (10 mg pro Kilo) der festgestellten letalen Minimaldosis (3,4 mg) bei Meerschweinchen ausmachen, und bei doppelter letaler Minimaldosis bei Hühnern (3,5 mg). Die Grenzen, über welche hinaus die Gewebe, wenigstens bei einem 3—4 Stunden währenden Kontakt, nicht mehr die schädliche Wirkung des Giftes zu verhindern oder abzuschwächen vermögen, werden beim Meerschweinchen durch

die Dosis von 11,5 mg pro Kilo Thier, und beim Huhn durch die Dosis von 4,8 mg dargestellt.

Bei Kaninchen und Hunden dagegen hat sich eine solche Schutzwirkung der Gewebe gegen das Gift nicht offenbart, und bei diesen beiden Thierarten rief eine der letalen Minimaldosis entsprechende oder nur wenig stärkere Dosis konstant den Tod hervor, auch nach einer Kontaktdauer, die bei den Kaninchen noch mehr als bei den Hunden bedeutend verlängert werden konnte.

Lassen sich nun diese zweifellos positiven und schlussgerechten Resultate, wie Meltzer und Langmann meinen, als eine Wirkung der (in Folge der durch die Ligatur hervorgerufenen Ernährungs- und Kreislaufsveränderungen) verlangsamten Resorption des Giftes und der gleichzeitigen allmählichen Ausscheidung desselben aus dem Organismus erklären?

Die Ausscheidung des Strychnins aus dem Organismus erfolgt wahrlich, so viel man weiß, nicht so schnell, dass der Einwand der beiden letztgenannten Autoren als berechtigt angesehen werden könnte. Bekanntlich misst man dem Strychnin eine sich anhäufende Wirkung bei, eben weil es langsam ausgesondert wird, und auch die diesbezüglichen experimentellen Untersuchungen sprechen, wenn auch nicht alle übereinstimmend (und ich habe mir vorgenommen, dies zum Gegenstand besonderer Forschung zu machen), eher zu Gunsten einer langsamen, als einer schnellen Ausscheidung des Strychnins.

Auf jeden Fall schien mir, da diese Ausscheidung aus dem Organismus außer mittels des Speichels, vorzugsweise auf dem Harnwege erfolgt, wäre es der Mühe werth, den von Meltzer und Langmann erhobenen Einwand durch die Wirkungen einer einfachen bilateralen Nephrektomie entweder als richtig nachzuweisen oder zu widerlegen. Trägt man nämlich bei einem Meerschweinchen beide Nieren ab und injicirt demselben Strychnin ins ligirte Glied, so wird natürlich die Ausscheidung des Giftes auf dem Hauptwege, dem der Nieren, verhindert und es wird eine gewisse Zeit lang gänzlich im Organismus zurückgehalten.

Diesen einfachen Versuch führte ich aus und theile nachstehend die bei demselben erhaltenen Resultate mit:

Gewicht	Injicirte Menge von salpetersaurem Strychnin	pro Kilo	Stunden der Injektion und Ligatur	Stunden, in welchen die Ligatur entfernt wurde	Wirkung
540	1,4	3,2	11,15	15	
550	1,8	3,4	13	16,10	
760	2,7	3,6	12	15	
320	1,2	3,8	11	15	
620	2,5	4	11,15	15	
650	4	6,1	12	15	
500	3,5	7	9	12	
660	5,3	8	10,15	14	

Die beider Nieren beraubten Meerschweinchen verhalten sich also dem Experiment von Czyhlarz und Donath gegenüber nicht anders als die nicht nephrektomirten, was darthut, dass das Resultat dieses Experiments nicht, wie Meltzer und Langmann meinen, von einer verlangsamten Resorption und einer allmählichen Aussonderung des Giftes abhängt. Das Gift bleibt also nothwendigerweise und fast gänzlich im Körper des Thieres und ruft hier während der ganzen mit einer so schweren Operation vereinbaren Lebensdauer keine Erscheinungen von Strychninvergiftung hervor. Die nephrektomirten Meerschweinchen bleiben länger als 40 Stunden nach der Operation am Leben und sterben, wie sich aus einem Vergleiche mit nephrektomirten, aber der Strychnininjèktion nicht unterworfenen Kontrollthieren entnehmen ließ, nicht mit den der Strychninvergiftung ähnlichen Erscheinungen.

Ein Blick auf die in Tabelle I dargestellten Resultate lässt den interessanten Umstand erkennen, dass die von Czyhlarz und Donath beobachtete Erscheinung, nämlich die Abschwächung des Giftes, die, wie sie auch erfolgen mag, jedenfalls zum Ausdruck kommt, bei Thierarten stattfindet, die, wie das Huhn und das Meerschweinchen, verhältnismäßig refraktär gegen das angewendete Gift sind, während sie bei Thierarten fehlt, die, wie der Hund und das Kaninchen, empfänglich für dasselbe sind.

Es lag also die Vermuthung nahe, dass die Entstehung dieser Erscheinung in Beziehung stehe zu den zum großen Theil noch dunklen Verhältnissen, von denen die natürliche Immunität gewisser Thierarten gegen manche Gifte abhängt.

Bekannt sind die schon von Pellacani, Giacosa, Robecchi, Gioffredi, Lewin, von Ottolenghi und mehreren seiner Schüler, von Abelans und neuerdings von Brouardel und Thoinot und von Severi ausgeführten Studien, nach denen einige Organe und Gewebe ein antitoxisches Vermögen auf gegebene Gifte haben; bekannt ist ferner, dass die Thiere, z. B. nach Severi die Kaninchen, ein Entgiftungsvermögen besitzen, so dass sie, in fraktionirten Dosen in einem Zeitraum von 1 Stunde 40 Minuten bis 1 Stunde 20 Minuten verabreicht, eine Menge Strychningift vertragen, die, wenn auf einmal verabreicht, tödlich wirken würde.

In einer vor Kurzem erschienenen Arbeit bestätigte Osterwald[1] durch neue Untersuchungen eine alte Meinung, nach welcher die Sauerstoffathmung auf die Manifestationen der Strychninvergiftung günstig wirke, so dass sich die toxischen Wirkungen des Strychnins auch beim curarisirten Hunde durch Unterhaltung der künstlichen Athmung verhindern oder abschwächen lassen.

In der That waren bei den von Osterwald mit Strychnin vergifteten und verschiedenen Athmungsmedien (der gewöhnlichen

---

[1] Osterwald, Über den Einfluss der Sauerstoffathmung auf die Strychninwirkung. Archiv für experim. Pathologie und Pharmakologie 1900. Hft. 5 u. 6.

Luft, dem Sauerstoff und der sauerstoffarmen Luft) ausgesetzten Thieren die Strychninvergiftungserscheinungen, wenn die Thiere bei der Athmung viel Sauerstoff einführen konnten, leichtere, als wenn sie gewöhnliche oder sauerstoffarme Luft athmeten.

Es war also nicht unlogisch, anzunehmen, — ja diese Annahme lag gewissermaßen nahe, — dass die Erscheinungen der natürlichen Immunität mit dieser Schutzwirkung des Organismus gegen das Strychnin in Beziehung ständen und dass sich desshalb bei dieser Giftabschwächung die Gewebe der refraktären Thiere anders verhalten müssten als die der empfänglichen.

Ich führte nun verschiedene Experimente aus, bei denen ich salpetersaures Strychnin in progressiv steigenden Dosen mit Muskeln von Meerschweinchen, Kaninchen und Hühnern in Kontakt brachte. Bei meiner Experimentreihe hielt ich den (den hinteren Extremitäten von lebenden Thieren entnommenen Muskel intakt, und nachdem ich ihn mit einer isotonischen NaCl-Lösung (wovon $\Delta = 0{,}56$ war) befeuchtet hatte, bei einer Temperatur von 39°. Nach 3 oder 4 stündigem Kontakt zerfaserte und zerstückelte ich das Muskelgewebe, wusch das Gemisch von Fleisch und Gift tüchtig in einem Glase und auf dem Filter, und nachdem ich bei einem Kaninchen oder Meerschweinchen eine Öffnung in die Rückenhaut gemacht hatte, injicirte ich hier nicht nur die filtrirte Flüssigkeit, sondern auch einen sehr flüssigen Brei, der aus dem fein zertheilten und mit Wasser vermischten Muskelgewebe entstanden war. Und zwar injicirte ich den von Meerschweinchenmuskeln erhaltenen Brei auch Kaninchen und umgekehrt den von Kaninchenmuskeln erhaltenen Meerschweinchen. Diese unvollkommene Technik beeinträchtigt nicht den Werth der erhaltenen Resultate; denn in meinem Falle handelte es sich nur um ein vergleichendes Studium bezüglich des Verhaltens des Kaninchen- und Meerschweinchenmuskels unter den gleichen Bedingungen.

Nachstehend die Resultate meiner Untersuchungen:

I. An Meerschweinchen vorgenommene Injektionen.

a. von Meerschweinchenmuskeln:

18—20 g zusammen mit 4 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 600 g injicirt (6 mg pro Kilo), Zunahme der Reflexe.

18—20 g zusammen mit 4 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 315 g injicirt (7,7 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

18—20 g zusammen mit 13 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 330 g injicirt (9 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

b. von Kaninchenmuskeln:

18—20 g zusammen mit 4 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 660 g injicirt (6 mg pro Kilo), Zunahme der Reflexe.

18—20 g zusammen mit 4 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 525 g injicirt (7,5 mg pro Kilo), Zunahme der Reflexe.

18—20 g zusammen mit 4 mg salpetersauren Strychnins einem Meerschweinchen von 322 g injicirt (9 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

II. An Kaninchen vorgenommene Injektionen.

a. von Kaninchenmuskeln:

No. 1 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 2400 g Gewicht injicirt (0,8 mg pro Kilo), Zunahme der Reflexe.

No. 2 zusammen mit 0,5 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 580 g injicirt (0,8 mg pro Kilo), Zunahme der Reflexe.

No. 3 zusammen mit 2,5 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 2490 g injicirt (1 mg pro Kilo), Tetanus.

No. 4 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 1800 g injicirt (1,1 mg pro Kilo), Tetanus.

No. 5 zusammen mit 1 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 653 g injicirt (1,5 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

No. 6 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 1100 g injicirt (1,7 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

b von Meerschweinchenmuskeln:

No. 1 zusammen mit 1 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 1200 g Gewicht injicirt (0,8 mg pro Kilo). —.

No. 2 zusammen mit 0,5 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 590 g injicirt (0,8 mg pro Kilo), —.

No. 3 zusammen mit 1 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 715 g injicirt (1,3 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

No. 4 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 1530 g injicirt (1,3 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

No. 5 zusammen mit 1 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 680 g injicirt (1,1 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

No. 6 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Kaninchen von 914 g injicirt (2 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

III. An Hühnern vorgenommene Injektionen.

Von Hühnermuskeln:

No. 1 zusammen mit 1,5 mg salpetersauren Strychnins einem Huhn von 1500 g Gewicht injicirt (1 mg pro Kilo), —.

No. 2 zusammen mit 2 mg salpetersauren Strychnins einem Huhn von 1650 g injicirt (1,2 mg pro Kilo), letaler Tetanus.

Aus dieser Tabelle geht deutlich hervor, dass das salpetersaure Strychnin bei Kontakt mit dem Muskel- und Bindegewebe von refraktären Thieren (Meerschweinchen und Huhn) keine größere Abschwächung erfährt, als bei Kontakt mit dem Muskel- und Bindegewebe von empfänglichen Thieren (Kaninchen): die toxische Dosis ist in dem einen wie in dem anderen Falle annähernd die gleiche.

Demnach steht die verhältnismäßige natürliche Immunität des Meerschweinchens und des Huhnes gegen das Strychnin in keiner Beziehung zu einem größeren Abschwächungsvermögen, das deren Muskeln und Muskelsäfte, im Vergleich zu den Muskeln und Muskelsäften der empfänglichen Thiere, dem Strychnin gegenüber entfalten.

Die von Czyhlarz und Donath bei Meerschweinchen beobachtete Erscheinung steht also, obgleich thatsächlich auftretend, in keiner Beziehung zu solchen Eigenschaften der Gewebe, oder wenigstens lassen sich diese Beziehungen nicht in vitro konstatiren. Die natürliche Immunität bleibt demnach, um es mit den Worten Lewin's zu sagen, ein Räthsel.

1. E. Müller. Ein Beitrag zur Frage der Celluloseveränderung im Darmkanale.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 6. u. 9.)

Versuche an einer Ziege ergaben einen weiteren Beleg für H. Tappeiner's Lehre, dass die Auflösung der Cellulose im Darme von Pflanzenfressern durch einen Gärungsvorgang erfolgt und zur Bildung von Fettsäuren und Gasen, nicht aber von Zucker führt. Auch die von K. Knauthe beschriebene Überführung von Cellulose in Zucker durch ein Enzym des Hepatopankreas des Karpfens konnte Verf. nicht bestätigen. G. Sommer (Würzburg).

---

2. A. Jaquet. Zur Frage der sog. Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1901. No. 5).

Vermehrter Fettansatz lässt sich durch überreichliche Nahrungszufuhr oder durch verminderte Arbeitsleistung oder durch ein Zusammenwirken beider Faktoren erklären. Ob außerdem noch Fälle vorkommen, bei denen der Fettansatz nicht durch Überernährung, sondern durch eine Anomalie des Stoffwechsels zu erklären ist, dürfte nach dem bisher vorliegenden Untersuchungsmaterial fraglich erscheinen. Einen warmen Befürworter hat diese Ansicht allerdings in Bouchard gefunden. Doch stützt derselbe seine Theorie über die Krankheiten durch Verlangsamung des Stoffwechsels nicht durch exakte Versuche, sondern nur durch klinische Erfahrungen. Und man kann auch in den meisten Fällen, bei denen eine konstitutionelle Anlage zur Fettleibigkeit vorzuliegen scheint, wie z. B. bei Frauen nach dem Klimakterium, das abnorm hohe Körpergewicht durch eine Änderung der Lebensgewohnheiten erklären. Außerdem haben die Untersuchungen von Magnus-Levy und v. Noorden gezeigt, dass die Werthe für den Gaswechsel fettsüchtiger Individuen in der Regel denen des Gesunden gleichkommen. Sind sie einmal etwas niedrig, so ist zu berücksichtigen, dass bei der Berechnung auf Minute und Kilo Körpergewicht das Fett der Muskel- und Drüsensubstanz gleich gesetzt wurde, dass aber in ersterem die Verbrennungsvorgänge eine viel geringere Intensität besitzen.

Die bisher angestellten Versuche sind nun alle bei Muskelruhe und in nüchternem Zustande gemacht. Verf. hat daher bei 3 fettsüchtigen Individuen den Einfluss der Nahrungsaufnahme und der Muskelarbeit auf die Verbrennungsprocesse studirt und gefunden, dass bei Fettsüchtigen die durch die Nahrungsaufnahme bedingte Steigerung der Verbrennungsprocesse bedeutend geringer und von kürzerer Dauer ist als beim normalen Menschen. In Folge dessen muss nach einer ungefähren Berechnung bei der Versuchsperson eine tägliche Ersparnis von 11 g Fett und ein jährlicher Ansatz von 4 kg stattfinden. Nach dem Autor ist die Differenz bei normalen Individuen und bei Fettsüchtigen von einer mehr oder weniger großen Erreg-

barkeit und Reaktionsfähigkeit der Organelemente auf die Nahrungsaufnahme abhängig. — Die Versuche über den Einfluss der Muskelarbeit sind weniger umfangreich. Sie haben aber doch gezeigt, dass zur Zeit körperlicher Arbeit beim Fettsüchtigen der Sauerstoffverbrauch pro Kilogramm Körpergewicht größer ist als beim mageren Menschen. Das Plus an O-Konsum ist jedoch nur bedingt durch die Last, die der Fettsüchtige beständig mit sich zu tragen hat. Erst wenn die Fettansammlung einen sehr hohen Grad erreicht, wenn die Bewegungen ungeschickter geworden sind und das Herz in Mitleidenschaft gezogen ist, wird der Nutzeffekt des Energieverbrauches ein verhältnismäßig sehr kleiner. **Rostoski** (Würzburg).

---

3. **H. N. Heinemann.** Experimentelle Untersuchungen am Menschen über den Einfluss der Muskelarbeit auf den Stoffverbrauch und die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe als Quelle der Muskelkraft.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 441.)

4. **J. Frentzel** und **F. Reach.** Untersuchungen zur Frage nach der Quelle der Muskelkraft.

(Ibid. p. 477.)

5. **N. Zuntz.** Über die Bedeutung der verschiedenen Nährstoffe als Erzeuger der Muskelkraft.

(Ibid. p. 557.)

H. ließ bei verschiedenem Nahrungsregime eine Versuchsperson am Gärtner'schen Ergostaten arbeiten, resp. ruhen und bestimmte den Stoffwechsel in ca. $^1/_2$stündigen Respirationsversuchen und den täglichen Stickstoffumsatz.

F. und R. machten analoge Selbstversuche, indem sie stiegen, horizontal gingen und ruhten. Die beiden reichhaltigen Arbeiten, welche Z., in dessen Laboratorium sie gemacht sind, vergleichend bespricht, geben der Annahme eine wesentliche Stütze, dass keiner der drei Nahrungsmittelgruppen, nach ihrem kalorischen Werthe gemessen, ein wesentlicher Vorrang vor der anderen als Quelle der Muskelkraft zuzuerkennen ist. Die Lehre Chauveau's, dass Fett erst in Zucker umgewandelt werden muss, bevor es für die Lieferung kinetischer Energie in Frage kommt, wird in den Versuchsreihen der Verff. speciell unwahrscheinlich gemacht, denn der durch die Umwandlung des Fettes in Zucker zu fordernde bedeutende Energieverbrauch tritt in deren Zahlen in keiner Weise hervor.

G. Sommer (Würzburg).

---

6. W. Caspari. Über Eiweißumsatz und -Ansatz bei der Muskelarbeit.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 509.)

7. B. Bornstein. Eiweißmast und Muskelarbeit.

(Ibid. p. 540.)

Beide Arbeiten, im Laboratorium von N. Zuntz entstanden, beschäftigen sich mit der biologisch so interessanten Thatsache, dass erhöhte Anforderungen an die Funktion eines Gewebes Vermehrung seines Bestandes zur Folge haben können. C. ließ einen Hund in der Tretbahn arbeiten, B. machte Selbstversuche am Ergometer bei entsprechender Diät. Bei reichlicher Eiweißzufuhr summirt sich nun, wenn zugleich gewisse Arbeitsquanten geleistet werden, »zur einfachen Hypertrophie die Aktivitätshypertrophie«; es wird eine gewisse »Euphorie«, eine qualitative Aufbesserung der Muskelzellen neben der quantitativen erzeugt. Verff. und Zuntz selbst in einem Nachworte (p. 557) setzen sich an der Hand des Pflüger-schen Gesetzes von der teleologischen Mechanik mit diesen Vorgängen, ihrer experimentellen Darstellung und ihren aktuellen Modifikationen aus einander.

G. Sommer (Würzburg).

---

8. R. Bürker. Studien über die Leber.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 241.)

B. beginnt seine umfangreiche Arbeit mit einer Skizze der R. Heidenhain'schen Lehre von der Resorption der Galle, wie sie stattfinde, wenn in deren Abführungswegen ein Hindernis eingeschaltet wird. Heidenhain's bekanntlich meist recipirte und durch Resorptionsversuche mit einem Farbstoffe scheinbar bewiesene Theorie geht dahin, dass die Galle in diesem Falle das Cylinderepithel und die Stützsubstanzen der Gallengefäße durchdringe, also interlobulär und nicht am Orte ihrer Produktion, nämlich in den Leberläppchen (intralobulär) resorbirt werde. Abgesehen von der durch die Injektion von indigsaurem Natron in die Gallenwege erzielten Evidenz gehe dies daraus hervor, dass bei Aufhebung des künstlich hergestellten Druckes die Galle gleich wieder in normaler Koncentration, also nicht wie ein Stauungsprodukt secernirt werde. — Das Thema, welches den Pathologen eben so wie den Physiologen interessirt, hat seine Geschichte, die B. in dankenswerther Ausführlichkeit und klarer Bündigkeit darlegt. Zugleich dient diese historische Übersicht dazu, 1) die Einwände gegen die Heidenhain'sche Theorie abzuleiten, und 2) die Forderungen zu formuliren, die an eine Versuchstechnik zu stellen sind, welche der geübten Kritik die nothwendigen Grundlagen einer besseren Erkenntnis zur Seite zu stellen vermag. Es kommen hierbei zuerst die Arbeiten von Physiologen, dann die von Pathologen zur Durchsicht.

Zu seinen eigenen Untersuchungen übergehend wendet sich Verf. zunächst der weniger wichtigen Frage zu, ob es die Lymph- oder die

Blutgefäße sind, in welche die Galle nach Verschluss des Ductus choledochus nach der Resorption gelangt, und zeigt, dass, mag man nun eine inter- oder eine intralobuläre Resorption annehmen, beide in Betracht kommen. Dass hier die Lymphgefäße übrigens hervorragend betheiligt sind, konnte B. sehr schön durch Injektion von Milch in den Ductus choledochus zeigen. — Die Hauptfrage ist aber die nach dem Orte der Resorption selbst. Um sie zu beantworten, wird die normale, wie die gehemmte Gallensekretion am Kaninchen und zwar sowohl am Fressthiere wie am Hungerthiere studirt. Auf Grund früherer Erfahrungen wird besonderer Werth auf die Ruhe des Versuchsthieres gelegt und durch eine sorgfältig geleitete Äthernarkose unter automatischem Ätherzuflusse eine ganz gleichmäßige Ruhigstellung des Thieres erzielt. Die Kanüle wurde in den Ductus choledochus, nicht wie bei Heidenhain in die Gallenblase, eingebunden; durch sorgfältige Anordnung der Druckgefäße die genaueste Bestimmung des angewendeten Druckes sicher gestellt; die Athmung, Herzthätigkeit und Temperatur des Thieres genau beobachtet. Besonders dem schon von Boerhave bemerkten Einflusse der Athmung auf den Gallenabfluss wurde stetige Aufmerksamkeit zugewendet. — In Bezug auf die normale Gallensekretion wird Folgendes beobachtet: Der Gallenausfluss zeigt ein periodisches Schwanken, das auf Kontraktionen der glatten Muskulatur der Gallenwege zurückzuführen ist; beim Hungerthiere sinkt die Sekretionsgröße viel rascher, als beim Fressthiere und zwar zusammen mit den übrigen funktionellen Symptomen (Temperatur etc.); der von Heidenhain als normal bezeichnete Sekretionsdruck (200 mm Galle) ist nicht der, unter welchem gewöhnlich secernirt wird, sondern ein solcher, bei dem unter extremen Verhältnissen überhaupt noch secernirt werden kann: der Druck, den B. bei seiner den normalen Verhältnissen möglichst nahe gebrachten Versuchsanordnung beobachtete, war 75 bis 80 mm Galle, ist also dem in der Pfortader herrschenden ähnlich und demselben nicht wesentlich überlegen. Erhöhte Verf. nun den Druck in den Gallenwegen, so zeigte sich Folgendes: Bei einem Drucke von 153—193 mm wurden jene periodischen Schwankungen rascher; beim Fressthiere erhielt sich die Sekretionsgröße hierbei fast auf dem rasch erreichten Maximum, beim Hungerthiere sank sie bald. Galle wurde hierbei zweifellos resorbirt, und nun fragt es sich also wo? B. antwortet darauf: intralobulär, und zwar zunächst in der Peripherie der Acini, bei höherem Drucke gegen deren Centrum vorrückend. Dieses Resultat basirt sowohl auf histologischen Befunden, als auf der Beobachtung der Sekretions- und der sich zu diesen antagonistisch verhaltenden Resorptionsvorgänge bei Erhöhung des Druckes, bei Einführung verschiedenartiger Lösungen in den Gallengang, bei gänzlicher Unterbindung des Ductus choledochus. Schließlich wird die Heidenhain'sche Injektion von Indigkarmin wiederholt, und auch diese führt, Dank einer anderen, insbesondere im Hinblick auf die des Farbstoffes sich rasch bemächtigende Lebens-

thätigkeit des Parenchyms **beschleunigte** Technik zu demselben Resultate. Auf diesem Wege erklärt sich auch die Entstehung der bekannten nekrotischen Herde in den Leberläppchen. Es findet also die Resorption von Flüssigkeit, die im Gallengange aus irgend einem Grunde unter erhöhtem Drucke steht, in den Leberläppchen statt, die sich denn auch gegenüber verschiedenen zu resorbirenden Lösungen ganz verschieden receptiv verhalten. — Die vielen Einzelheiten der werthvollen Arbeit müssen im Originale nachgesehen werden. **G. Sommer** (Würzburg).

---

9. **Riedel.** Über die Gallensteine.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 1—3.)

In diesem interessanten Säkularartikel fasst R. nach einer kurzen Übersicht über die früher herrschenden Anschauungen seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Cholelithiasis zusammen. Dass bei der Bildung von Gallensteinen die Infektion eine große Rolle spielt, erscheint zweifellos, diese allein reicht aber nicht aus, um die Auslösung der Gallensteinkoliken zu erklären; es muss zu dieser Infektion noch »etwas« hinzukommen, dieses »etwas« kennen wir aber noch nicht. Eine vererbte Disposition zur Steinbildung trifft man sehr häufig; sitzende Lebensweise, Druck einer Schnürleber u. A. mögen auch Veranlassung zur Cholelithiasis geben. Diese ist nun oft, besonders wenn der Ductus cysticus offen bleibt, ein ziemlich harmloser Zustand, der nicht einmal Symptome zu machen braucht. Das wird jedoch anders, wenn ein größerer Stein sich in den Blasenhals einstellt und so den Ductus cysticus verlegt; dann entsteht meist ein Hydrops vesic. fell., oder es bildet sich Schleim oder Eiter in der Gallenblase. Dieser Hydrops kann ebenfalls ganz symptomlos bleiben; bei dem Auftreten akut entzündlicher Processe stellt er jedoch meist die primäre Ursache der sog. Gallensteinkoliken dar; dieses sind also akute Entzündungen einer seröse Flüssigkeit, nicht Galle enthaltenden, meist mit einem Steine im Blasenhalse versehenen Gallenblase. Die Ursache für diese Entzündung kann ein Trauma sein, oft aber setzt sie auch ganz spontan ohne nachweisbare Ursache ein. Verlaufen die Kolikanfälle erfolglos, d. h. ist der große Schlussstein nicht vorwärts zu treiben, so schützt dieser den Kranken vor einer Allgemeininfektion, und es bleibt bei einem lokalen Krankheitsprocesse, welcher eine günstige Prognose giebt. Den dabei öfters auftretenden leichten Ikterus bezeichnet R. als entzündlichen und nimmt an, dass sich die Schleimhautschwellung von der Gallenblase aus auf das ganze Gallengangssystems fortsetze. Fatal ist er nur desshalb, weil er leicht dazu führt, einen Stein im Ductus choledochus anzunehmen, während doch keiner vorhanden ist. Ist der Kolikanfall erfolgreich, wird der Stein nach oft sehr langen Qualen durch den Duct. cysticus in den Duct. choledochus getrieben, so ist damit aus dem mehr oder weniger harmlosen Lokalleiden ein Allgemeinleiden geworden und jetzt tritt richtiger Stauungsikterus auf,

der durch den Stein häufig stark verletzte Duct. cysticus obliterirt oft oder die Gallenblase schrumpft und bleibt in offener Verbindung mit dem Duct. choledochus, enthält also dann Galle, nicht mehr Serum. Durch Infektion der Gallengänge und des dieselben umgebenden Lebergewebes kann Pfortaderthrombose mit allgemeiner Pyämie oder auch ein lokaler Leberabscess hervorgerufen werden. Bei geringer Größe der Steine werden die Pat. durch die Eröffnung der Papille durch den Stein oft nur sehr wenig geschädigt, da sie die dadurch ermöglichte Infektion ziemlich leicht überwinden; trotzdem ist die Anschauung, dass das bei vielen Menschen so verhältnismäßig leicht verlaufende Gallensteinleiden ziemlich bedeutungslos sei, nicht richtig, denn der Stein in der Gallenblase führt oft zur Entwicklung eines Carcinoms; unter 5—600 Gallensteinkranken R.'s litten 43 an solchem. Der erfolglose Kolikanfall, der ja in der Mehzahl der Fälle das Gallensteinleiden einleitet, wird leider sehr oft noch als Magenkrampf, als Folge eines Ulcus ventriculi, einer Wanderniere oder einer Appendicitis angesehen; dadurch erklären sich oft wohl auch die auffallend guten Heilungsresultate des angeblichen Ulcus ventriculi. Diese Verwechslung kommt am häufigsten vor bei kleiner, nicht fühlbarer Gallenblase; bei großer, palpabler Blase wird die nach wenigen Tagen erfolgende Abschwellung meist so gedeutet, dass nun der Stein und damit auch der Inhalt der Gallenblase sich in dem Darm entleert habe, während sich in der That der Stein gar nicht gerührt, dagegen die entzündliche Geschwulst spontan zurückgebildet hat; die meisten Kranken haben aber Wasser, nicht Galle in der Gallenblase und einen großen Stein im Blasenhalse stecken, nicht einen kleinen. Bezüglich der Operation spricht sich R. dahin aus, dass eine solche nicht indicirt erscheint bei den Erscheinungen eines erfolgreichen Anfalles und bei kleinen Steinen, eben so wenn nach mehreren erfolglosen Anfällen ein etwas größerer Stein die Papille passirt hat, da dann noch weitere folgen können. Wohl aber ist ein Eingriff angezeigt auch durch einen einzigen erfolglosen Anfall ohne Ikterus, weil man dann verhindern kann, dass der Stein durch weitere erfolglose Anfälle mehr in die Tiefe gedrängt wird, und weil wir sonst kein anderes sicheres Mittel haben, den Stein in den Zustand der Latenz zu versetzen. Ferner ist die Operation erforderlich, wenn der Stein nach langen erfolglosen Anfällen im Duct. choledochus stecken geblieben ist. Zu verlangen ist daher, dass der Arzt nicht nur die Diagnose auf Gallenstein stellt, sondern dass er sich auch klar zu machen sucht, wo der Stein steckt, wie groß er ist und welchen Inhalt die Gallenblase hat. Die meisten Kranken, welche zuerst erfolglose Kolikanfälle haben, können durch frühzeitige Operation gerettet werden. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

10. **Umber** (Straßburg). Beitrag zur Pfortaderobliteration.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

Ein Potator, der bis 2 Monate vor seinem Tode in guter Gesundheit gelebt hat, erkrankte im Anschlusse an einen alkoholischen Excess mit abundanten Blutungen aus dem Magen-Darmkanale. Allmählich lassen dieselben nach, und es stellen sich Zeichen einer Stauung im Pfortaderwurzelgebiete ein unter Vorwiegen des Ascites, der sich nach der Punktion wieder rasch ansammelt. Die Blutungen treten wieder von Neuem auf und führen unter zunehmenden Stauungserscheinungen zum Exitus im Collaps.

Die Obduktion ergiebt eine vollkommene, der zeitlichen Entstehung nach weit zurückliegende Obliteration des Pfortaderstammes, so wie der Milzvene bei normaler Leber und frischere Thrombosen in dem Gebiete der Vena mesaraica inferior, der Vena lienalis, gastrica, so wie der kleineren Mesenterialvenen; dabei ausgedehnte Verwachsungen des großen Netzes mit der Leber, der Niere, Milz, den Därmen und der Bauchwand, ferner des Zwerchfelles und des Magens mit der Leber, der Därme unter einander, so wie mit dem Pankreas und der Gallenblase.

Die zahlreichen peritonealen Verwachsungen deuten vielleicht auf frühere entzündliche Vorgänge im Peritonealgebiete, wenn gleich die Anamnese hierfür keinen Anhaltspunkt giebt. Eben so wenig weist der Obduktionsbefund etwa auf ein primäres Atherom der Pfortader hin, wie es nach Borrmann's Ansicht als Ursache für eine gewisse Zahl von Erkrankungen dieser Art in Betracht kommt.

Die Entstehung der vorliegenden Pfortaderobliteration liegt nach dem Urtheile v. Recklinghausen's Decennien, wenigstens 20 bis 30 Jahre, zurück und ist vielleicht als angeborene zu bezeichnen.

Der Umstand, dass der Kranke Jahrzehnte hindurch als gesunder Mann seinem Berufe nachgehen konnte, findet seine Erklärung in dem Vorhandensein einer vollkommenen Kompensation durch Entwicklung von Kollateralbahnen, die das Blut aus den gestauten Gebieten des Pfortaderkreislaufes in das Gebiet der großen Hohlvenen abgeführt haben. Diese kollateralen Venen verlaufen in den massenhaften festen, alten Adhäsionen. Durch die Verwachsungen des großen Netzes mit Leber, Niere, Milz, Därmen und Bauchwand sind zunächst die Gefäßgebiete der Vena epigastrica so wie der Vena mammaria mit dem der Pfortaderwurzeln in Kommunikation gebracht, wofür schon die äußerlich sichtbaren erweiterten Venen der Bauchhaut Zeugnis ablegen. Auch die tiefgelegenen Kollateralbahnen sind in reichlichem Maße zur Entlastung des Pfortadergebietes herangezogen. Die Kompensation wurde erst ungenügend, als frische Thrombenbildungen im Gebiete der Vena mesaraica inf. und der Magenvenen auftraten.

Frühzeitige Punktion des Ascites begünstigt die Entwicklung der Kollateralen; auch auf operativem Wege kann nach Talma eine Verwachsung des Netzes, der Leberoberfläche, der Gallenblase und

auch der Milz mit der Bauchwand erzielt werden, wobei sich äußerlich sichtbare Kommunikationen zwischen dem Pfortaderwurzelgebiete und der Vena epigastrica ausbilden, die unter Umständen die Stauungsgebiete völlig entlasten können; die Litteratur berichtet bereits über 8 Fälle von Lebercirrhose mit Stauungsascites, die auf diesem operativen Wege geheilt worden sind. In dem mitgetheilten, wohl einzig dastehenden Falle hat sich der Verwachsungsprocess, den Talma auf operativem Wege anstrebt, in idealster Weise auf natürlichem Wege vollzogen und den Kranken Jahrzehnte hindurch leistungsfähig erhalten. **Einhorn** (München).

---

11. **Brill** (New York). Primary splenomegaly.

(Americ. journ. of the med. sciences 1901. April.)

Chronische Vergrößerung der Milz, ohne dass Erkrankungen wie Malaria, Syphilis, Rachitis, Tuberkulose oder Leukämie zu Grunde liegen, ist etwas Ungewöhnliches. Die hier mitgetheilte Beobachtung ist aber noch in so fern eigenartig, als der Milztumor bei mehreren Geschwistern vorkam und 15 Jahre hindurch beobachtet werden konnte.

Von 6 Geschwistern waren 3 seit ihrer Jugend mit Milzanschwellung, die im Laufe der Jahre zunahm, behaftet. Ein Bruder starb jung; die anderen beiden, Schwester und Bruder, sind von B. untersucht und beschrieben. In der Familie war sonst keine Krankheitsanlage nachweisbar. Die Geschwister hatten nie Malaria gehabt; Beide waren verheirathet und hatten gesunde Kinder.

Der Milztumor war so groß, dass er fast die ganze linke Seite des Abdomens einnahm. Außer einer gewissen Neigung zu Hämorrhagien (Nasenbluten, hämorrhagischen Furunkeln) und einer gelblichbraunen (nicht ikterischen) Hautfarbe erfreuten sich Beide völligen Wohlbefindens. Das Blut bot keinerlei Zeichen von Anämie oder Leukämie.

Gegenüber den sonst veröffentlichten Fällen von eigenthümlicher Milzvergrößerung hält B. dafür, dass seine Fälle einen besonderen Typus bilden und keine andere Erklärung zulassen, als dass hier eine familiäre Erkrankung vorliegt, deren einzigstes Symptom der Milztumor ist. **Classen** (Grube i/H.).

---

12. **D. Edsall** (Philadelphia). The estimation of the urinary sulphates and the fecal fat in the diagnosis of pancreatic disease.

(Americ. journ. of the med. sciences 1901. April.)

Als Beitrag zur Diagnose der Pankreaserkrankungen theilt E. zwei Untersuchungen aus dem klinischen Laboratorium über das Verhalten der Schwefelverbindungen im Harn mit. In einem Falle wurde daraufhin eine maligne Pankreaserkrankung diagnosticirt, im anderen Falle in Abrede gestellt. Beides bestätigte sich später, jenes

günstigen klinischen Verlauf.

Es fand sich nämlich im 1. Falle, dass die flüchtigen Schwefelverbindungen (Indikan) außerordentlich gering waren im Vergleiche zu den festen: ihr Verhältnis betrug 1 : 20 und 1 : 29, während es in der Norm 1 : 10 bis 12 betragen soll. Dazu kamen als klinische Symptome, welche gleichfalls zur Diagnose eines malignen Leidens führten: krampfartige Kolikanfälle in der Gegend des Nabels, allgemeine Abmagerung, Mangel an Salzsäure im Magen, Ikterus.

Im 2. Falle bestand gleichfalls Abmagerung mit Beschwerden seitens des Magens und langsam zunehmendem Ikterus. Jedoch waren die flüchtigen Sulphate im Vergleiche zu den präformirten gegen die Norm vermehrt (1 zu 7 bis 8), und die Krankheitserscheinungen verloren sich später vollständig.

(Daran knüpft E. einige kritische Bemerkungen über den Fettgehalt in den Stuhlgängen, dem er keine Bedeutung für die Diagnose von Pankreaskrankheiten zuschreiben will.)

Classen (Grube i/H.).

---

13. **Westphalen.** Über die sog. Enteritis membranacea.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 14—16.)

Die Ansichten der Autoren über die Enteritis membranacea sind in so fern getheilt, als Einzelne eine anatomische Grundlage, Andere dagegen eine Darmneurose als die Ursache für das Abgehen der Schleimmassen annehmen. W. führt nun eine Reihe von Krankengeschichten von selbst beobachteten Pat. vor und legt bei deren Analyse dar, dass es sich in allen seinen Fällen um mehr oder weniger nervöse, neurasthenische und hysterische, unterernährte, mit Splanchnoptose behaftete Individuen handelte, bei welchen mit Besserung des nervösen Allgemeinzustandes auch die Entleerung der Schleimmembranen aufhörte. Er fasst seine Ausführungen in folgende Schlusssätze znsammen:

1) Die Trennung der sog. Enteritis membranacea in zwei ätiologisch verschiedene Gruppen, wie sie von Nothnagel befürwortet wird, in eine Enteritis membranacea als Ausdruck eines Darmkatarrhs und in eine Colica mucosa, eine Darmneurose, dürfte kaum durchführbar sein. Sämmtliche Fälle der Erkrankung dürften von einem gleichen ätiologischen Gesichtspunkte aus zu beurtheilen sein.

2) Die Bildung der sog. enteritischen Membranen dürfte auf einer nervösen Schleimhauthypersekretion im Darme beruhen.

3) Handelt es sich um eine unkomplicirte Sekretionsneurose allein, so werden abnorm reichliche Mengen amorphen Schleimes entleert.

4) Gesellen sich zu derselben noch spastische Darmzustände, meist die sog. Obstipatio spastica hinzu, so wird der überreichlich secernirte Schleim komprimirt, und es werden strangförmige Gebilde ausgestoßen.

5) Werden die Massen unter heftigen Schmerzen entleert, so sind wir berechtigt, nach Rosenheim eine gleichzeitig bestehende Sensibilitätsneurose des Darmes anzunehmen.

Therapeutisch wurde Besserung der Obstipation durch Regulirung der Diät, so wie Ölklystiere empfohlen. W. persönlich hat die Enteritis membranacea als solche gar nicht berücksichtigt, sondern hat nur das nervöse Grundleiden zu beeinflussen gesucht. Nur gegen spastische Obstipationszustände ist er vorgegangen, in erster Reihe durch plötzliche Anwendung einer cellulosereichen Diät, dann mit warmen, milden wechselweisen Duschen auf das Abdomen und warmen Dunstumschlägen. Ferner hat er Ölklystiere oder den Genuss kleiner Ölmengen verordnet, von medikamentösen Mittel auch Bromsalze, so wie hin und wieder Opiate und Belladonna in Anwendung gezogen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

14. **Stiller** (Budapest). Über diarrhoische und obstipatorische Albuminurie.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 6.)

Verf. nimmt eben so wie für die Albuminurie bei Diarrhöen, auf die er schon vor 20 Jahren aufmerksam machte, auch für die von Kobler zuerst konstatirte Albuminurie bei gewissen akuten Obstipationen eine Wasserverarmung des Organismus als Ursache an. In diesen Fällen, die fast immer mit Erbrechen und heftigen Kolikschmerzen einhergingen, sei während der Dauer des Leidens von Nahrungs-, selbst Getränkaufnahme kaum die Rede. Zu der dadurch bewirkten Wasserverarmung komme dann noch die Resorption schädlicher Stoffe vom Darmkanale, die bei den bedeutenden Koprostasen kaum auszuschließen ist.

Rostoski (Würzburg).

---

15. **Craig.** Observations upon the amoebae coli and their staining reactions.

(New York med. news 1901. März 16.)

C. ist durch seine Beobachtungen an gefärbten Präparaten von Amoeba coli zu folgenden Schlussresultaten gelangt.

1) Da junge Amöben keine, ausgewachsene nur wenige, degenerirte dagegen ziemlich viele Vakuolen zeigen, so ist Vakuolenbildung als Degenerationsprocess aufzufassen.

2) In allen, außer den degenerativen Formen der Amöben finden sich kleine, rundliche oder ovale, ungefärbte Herde, die bei besonders großen Formen am zahlreichsten vorkommen, während sie bei den mit Vakuolen versehenen völlig fehlen. Diese Herde gleichen den bei gefärbten Malariaplasmodien beobachteten und sind wohl als Sporenbildungen anzusprechen.

3) Im Amöbenprotoplasma finden sich Strukturen nicht bakterieller Natur, deren Bedeutung nicht sicher ist. Möglicherweise sind sie gewisse Krystalle, die in den Fäces vorkommen und von den Amöben absorbirt worden sind.

4) Die Degeneration der Amöben kann sich außer durch Vakuolenbildung auch durch Fragmentation kennzeichnen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

16. **Rywosch.** Über milchig getrübtes nicht fetthaltiges Serum.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Auf nicht fetthaltige, milchig getrübte Exsudate und Transsudate bei Pat. mit Nierenkrankheiten oder mit bösartigen Geschwülsten hat Quincke vor Allem die Aufmerksamkeit gelenkt. Seine und spätere Untersuchungen haben auch ergeben, dass die milchige Trübung durch Eiweißsubstanzen bedingt sei. — Verf. kann nun 3 Fälle von milchig getrübtem Blute beim Hunde beibringen, ohne dass dieselbe Ursache in den 3 Fällen vorgelegen hätte. (Es handelte sich um Hunger bezw. Injektion von Hefekultur.) In 2 Fällen war auch das Serum nach dem Centrifugiren des Blutes noch getrübt, in dem 3. jedoch nicht, und Verf. ist geneigt anzunehmen, dass es sich hier um bedeutende Vergrößerung der die Trübung bedingenden Moleküle, also um eine Art Gerinnung des Eiweißstoffes handelte, wobei die vergrößerten Moleküle in den Bodensatz übergingen.

Rostoski (Würzburg).

Sitzungsberichte.

17. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 29. April 1901.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Litten.

1) Herr Litten demonstrirt die Präparate eines Falles von Pankarditis, der eine seltene Intensität zeigt. Er betraf eine 70jährige Frau, die nur wenige Tage im Krankenhause war und in der Hauptsache Stauungserscheinungen und Kleinheit des Pulses darbot. Geräusche waren am Herzen nicht hörbar, die Herzdämpfung war stark verbreitert. Bei der Sektion zeigte sich eine starke Dilatation des Herzens; die Herzmuskulatur war brüchig und fettig degenerirt, die ganze Herzhöhle austapezirt mit einem wandständigen Thrombus von etwa $1/2$ cm Dicke. Nirgends waren Embolien zu konstatiren; nur in den Lungen fand sich ein hämorrhagischer Infarkt. Mikroskopisch waren die Muskelbündel theils verfettet, theils hyalin entartet und von starken interstitiellen Entzündungsherden durchsetzt.

2) Herr Benda: Anatomische Mittheilungen über Akromegalie.

Der Vortr. hat die 4 Fälle von Akromegalie, deren klinische Daten A. Fränkel und Stadelmann in der vorigen Sitzung gegeben haben, nach allen Richtungen hin anatomisch untersucht. Bei allen 4 waren tumorartige Veränderungen der Hypophysis nachzuweisen, deren makroskopische Besonderheiten der Vortr. detaillirt schildert. Bei allen 4 Fällen gelang ihm der Nachweis, dass ausschließlich der Vorderlappen der Zirbeldrüse an der Geschwulstbildung betheiligt war. Vorder- und Hinterlappen der Hypophysis sind ganz heterogene Gebilde; während ersterer einen drüsigen Charakter trägt, hängt letzterer entwicklungsgeschichtlich mit dem Centralnervensystem zusammen. Zwischen beiden findet sich eine Substanz mit Follikeln. Mikroskopisch präsentiren sich im Vorderlappen Epithelalveolen, eingebettet in schmales, von zahlreichen Kapillaren durchzogenes Bindegewebe. Die Epithelien haben Cylinderform und sind stark granulirt; ein Lumen findet sich in den Alveolen nicht. In den 4 Fällen von Geschwulstbildung waren mikroskopisch

stets Reste des normalen Drüsengewebes nachzuweisen; sehr deutlich war der Übergang des normalen Gewebes in Geschwulstgewebe zu sehen, in so fern sich die normalen Alveolen direkt in die Geschwulstalveolen öffneten. Die Geschwulstzellen selbst waren stark chromophil, in einigen Fällen auch schon im Zustande völliger Degeneration. Was die anatomische Kennzeichnung der Geschwülste anlangt, so bezeichnet sie B. in 3 Fällen als Struma adenomatosa, während der 4. nicht ganz einwandsfrei bezüglich seiner Benignität ist. Im Großen und Ganzen fasst er die von ihm bei Akromegalie beobachteten Hypophysistumoren als hyperplastische Bildungen auf, eine Auffassung, die nur von einem Theile der Autoren getheilt wird.

Der Zusammenhang der Hypophysistumoren mit der Akromegalie wird von den Einen als ein symptomatischer, von den Anderen als ein ätiologischer gedeutet; d. h. die Einen fassen die Akromegalie und die Hypophysistumoren als gleichwerthige Symptome einer allgemeinen Blutdrüsenhyperplasie auf, die Anderen setzen die Akromegalie in Abhängigkeit von der Hypophysisaffektion. Gegen erstere Auffassung hat Sternberg den Einwand erhoben, dass die anderen Blutdrüsen rein hyperplastische Wucherungen zeigen, die Zirbeldrüse dagegen maligne. Dieser Einwand ist nach den Untersuchungen des Vortr. nicht stichhaltig; indessen unterscheidet sich immerhin die Hyperplasie der Hypophysis sehr wesentlich von der einfachen Hyperplasie der anderen Blutdrüsen. Betreffs des ätiologischen Zusammenhanges von Hypophysentumoren und Akromegalie bestehen 3 Ansichten; die erste fasst die Hypophysisvergrößerung als eine Theilerscheinung der Hyperplasie sämmtlicher Blutdrüsen auf, die zweite deutet die Akromegalie als einen hypophysitiven Zustand, d. h. als einen Degenerationszustand, und die dritte erklärt das Zustandekommen der Akromegalie durch eine Überfunktion der Hypophysis. Gegen die erste Anschauung spricht der Umstand, dass isolirte Hypophysistumoren immer mit Akromegalie vergesellschaftet sind, die Blutdrüsenhyperplasien aber ohne dieselbe einhergehen. Gegen die Auffassung der Akromegalie als einen Degenerationszustand spricht die Thatsache, dass die mit Akromegalie einhergehenden Hypophysistumoren nicht bösartig sind, während maligne Tumoren der Zirbeldrüse ohne Akromegalie beobachtet werden. Am wahrscheinlichsten ist dem Vortr. die Anschauung, dass die Akromegalie aus einer Überfunktion der Zirbeldrüse resultirt.

3) Herr Hirschfeld: Unfall und Diabetes.

Die Gesetzgebung statuirt nur dann einen Kausalnexus zwischen einer Krankheit und einem Unfalle, wenn eine Wahrscheinlichkeit und nicht bloß eine Möglichkeit dafür vorliegt. Was nun den Diabetes anlangt, so beruht die wissenschaftliche Berechtigung von der Annahme eines traumatischen Diabetes auf den bekannten Versuchen Claude Bernard's, welche lehrten, dass durch heftige Schläge auf den Kopf von Thieren Glykosurie erzeugt werden kann. Weiter ist auch bei etwa 5—10% der Schädelverletzungen Glykosurie gefunden worden, die allerdings nur kurze Zeit anzuhalten pflegt. Ein dauernder Diabetes konnte durch Traumen experimentell an Thieren nicht erzeugt werden, dagegen ist es beim Menschen erwiesen, dass sich an ein Trauma echter Diabetes anschließen kann. Das klassische Beispiel hierfür ist ein Fall von Brehmer, der einen Lokomotivführer betrifft; der betreffende Mann erlitt bei einem Zusammenstoße, den er voraussah, aber nicht hindern konnte, eine schwere Erschütterung, der eine dauernde Glykosurie folgte. Der Zuckergehalt stieg jedes Mal bei Aufregungen stark an und sank erst, als der Verletzte vom Gericht freigesprochen wurde. Derartige Fälle kommen vor, sind aber sehr selten; eine wissenschaftliche Begründung ihres Entstehens steht noch aus. Der Vortr. zieht zur Erklärung gewisse Eigenthümlichkeiten des Pankreasdiabetes an. So hat er Fälle von Pankreasdiabetes beobachtet, bei denen die Zuckerausscheidung plötzlich versiegte. Weiterhin hat er einen ganz akuten Diabetes bei einem Manne entstehen sehen, obwohl die Sektion chronische Veränderungen im Pankreas aufdeckte. Endlich ist es ihm aufgefallen, dass der Pankreasdiabetes sehr häufig mit nervösen Symptomen einhergeht. Alle diese Thatsachen legen ihm die Anschauung nahe, dass neben dem

in der Kette der Ursachen sein, welche bei schon bestehenden Pankreasalterationen einen Diabetes auslösen. Dergestalt dürfte die Sachlage bei einem 1887 von Ebstein publicirten Falle von traumatischem Diabetes liegen, bei dem sich bei der Sektion eine chronische Atrophie des Pankreas fand.

Der Zusammenhang von Trauma und Diabetes kann auch so gedacht werden, dass durch den Unfall eine direkte Läsion des Pankreas verursacht wird. Dieselbe braucht durchaus keine sofortigen, schweren Störungen nach sich zu ziehen; im Gegentheile kommt es häufig, wie der Vortr. an Beispielen nachweist, zu ganz symptomlosen Hämorrhagien, die erst später zu schweren anatomischen Alterationen der Drüse führen.

Endlich kann ein Unfall eine Verschlimmerung eines Diabetes herbeiführen. Insonderheit ist die Frage von Belang, ob der Unfall ein Koma auslösen kann Bei leichtem Diabetes ist diese Frage leichter zu beantworten als bei schwerem. Denn Spitzer und Lennhoff haben je einen Fall publicirt, wo bei einem leichten Diabetes durch einen Unfall Koma ausgelöst wurde. Es muss desshalb geschlossen werden, dass da, wo bei leichten Diabetesfällen im Anschlusse an ein Trauma ein Koma auftritt, der Causalnexus wahrscheinlich ist, während dies für schwere Diabetesfälle nicht ohne Weiteres zutrifft; denn hier rufen bekanntlich auch ganz geringfügige andere Anlässe Koma hervor. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Gangrän.

Zum Schlusse spricht der Vortr. über die Verringerung der Erwerbsfähigkeit bei Diabetikern. Er warnt davor, die Thatsache, dass Muskelarbeit für Zuckerkranke günstig ist, für schwere Arbeit zu verallgemeinern; vielmehr wirkt schwere Arbeit ungünstig bei Diabetes.

Herr Becher hält die Frage des traumatischen Diabetes für noch nicht geklärt und mahnt bei der Beurtheilung solcher Fälle entschieden zur Vorsicht.

Freyhan (Berlin).

Therapie.

18. Goldflam. Über Erschütterung (Succussion) der Nieren.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Spontaner Schmerz ist wohl bei manchen Nierenleiden vorhanden, erlaubt aber keinen sicheren Schluss, dass die schmerzhafte Niere auch die erkrankte ist. Zuverlässiger ist schon der bei bimanueller Palpation und Ballotement hervortretende Druckschmerz. Verf. giebt nun noch ein weiteres Verfahren an, um eine Schmerzhaftigkeit der erkrankten Nieren festzustellen. Auf dem Rücken des mit entblößtem Oberkörper dasitzenden Pat. werden mit der Ulnarseite der geballten Faust leichte Schläge gegen die Lumbalgegend geführt; diese werden bei Nephrolithiasis, Harngries, Pyelitis, Tuberkulose, Abscessen und Tumoren der Nieren schmerzhaft empfunden, während auf der gesunden Seite und bei Nephritiden keine Empfindlichkeit vorhanden ist. Peri- und Paranephritis, so wie Lumbago geben allerdings denselben Druckschmerz, werden sich aber meist leicht durch andere Befunde von den Nierenaffektionen unterscheiden lassen.

Poelchau (Charlottenburg).

19. Gossner. Einfluss subkutaner Gelatineinjektion auf Nierenbeckenblutung.

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Eine bei einem kräftigen, sonst gesunden Manne längere Zeit schon bestehende Hämaturie, die, wie die Endoskopie ergab, aus dem rechten Ureter stammte, und wegen der Begleiterscheinung als Pyelitis calculosa gedeutet worden war, wurde durch einmalige subkutane Injektion von 200 g $2^1/_2$%iger Gelatinelösung zum Schwinden gebracht, nachdem mehrfache Blasenausspülungen mit 10%iger Lösung

erfolglos geblieben waren. Die Injektion war von heftigen reaktiven Erscheinungen begleitet. **Markwald** (Gießen).

20. H. Lavrand. La néphrite des saturnins.

(Suite de monograph. clin. 1900. No. 13.)

Bei der experimentell hervorgerufenen akuten Bleivergiftung tritt Albuminurie nur bei ganz beträchtlich hohen Giftdosen auf; bei geringeren Mengen, selbst wenn sie längere Zeit verabfolgt werden, tritt Albuminurie nur dann in die Erscheinung, wenn frühzeitig Hämaturie auftritt. Bei der gewerblichen Bleivergiftung fehlt Albuminurie desshalb in unkomplicirten Fällen ständig, selbst bei Encephalopathie oder bei gehäuft auftretenden Koliken. Experimentell sammelt sich das Blei in den Nieren an, klinisch ist die Anhäufung des Bleies in den Nieren gering gegenüber den Mengen, die sich in den übrigen Organen finden. Im Urin findet sich bei der experimentellen Vergiftung nur sehr wenig Blei, während bei dem professionellen, schleichenden Saturnismus der Urinbefund ein wechselnder ist; so viel lässt sich jedoch mit Sicherheit behaupten, dass die durch den Urin ausgeschiedenen Bleimengen nur äußerst gering sind. — Damit das Blei auf die Nieren seine Giftwirkung ausüben kann, muss eine gewisse Prädisposition des Individuums vorhanden sein. Kälte, Alkohol, Terpentinöl sind nach L. die Faktoren, die der Giftwirkung des Bleies Thür und Thor öffnen und der Nephritis saturnina Vorschub zu leisten vermögen. **Wenzel** (Magdeburg).

21. Baccarani e Zannini (Modena). Sull' influenza del massagio abdominale sulla quantità dell' urina e sul suo potere tossico.

(Clin. med. italiana 1900. No. 10—12.)

Aus den Beobachtungen früherer Autoren und ganz besonders aus den von B. und Z. nicht erwähnten Thierversuchen Bum's aus dem v. Basch'schen Laboratorium geht hervor, dass die allgemeine Körpermassage eine Steigerung der Diurese bedingt. Dem gegenüber haben die beiden Autoren in 16 verschiedenen Erkrankungsfällen keinen Einfluss der Bauchmassage auf die Urinmenge konstatiren können. Hingegen berichten sie über eine Steigerung des urotoxischen Koëfficienten, die, mit Ausnahme der Tuberkulosefälle, stets eine unverkennbare war. **Einhorn** (München).

22. Brownlie. Ichthyol in erythema nodosum.

(Brit. med. journ. 1901. Januar 5.)

B. empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen die äußere Anwendung von Ichthyol, das in gleichen Theilen von Äther und Alkohol gelöst ist, als schnell wirkendes und besonders schmerzstillendes Mittel gegen Erythema nodosum. Bei der Mischung des Mittels ist zu beachten, dass der Alkohol und Äther zuerst gemischt und dieser Flüssigkeit das Ichthyol beigemengt werden muss, da bei successivem Zusetzen dieser Flüssigkeiten zum Ichthyol dies nicht löslich ist. Anwendung von Ichthyolglycerin hatte bei Erythema nodosum keinen Erfolg. **Friedeberg** (Magdeburg).

23. W. A. Jamieson. The theory and practice of the treatment of ringworm of the scalp.

(Edinb. med. journ. 1900. Bd. I. p. 547.)

J. kritisirt die verschiedenen Methoden, die zur Behandlung des Trichophyton tonsurans empfohlen sind. Manche vielfach gepriesene, so die Therapie mit Chrysarobin, mit Terpentin, mit X-Strahlen, bewährten sich nicht; die besten Resultate erreichte J. mit einer Salbe aus Sulphur praecipitatum (12—13%), Salicylsäure, β-Naphthol und Hydrargyrum ammoniatum (ãã 2%), die 2mal täglich durch 10 Minuten sorgfältig eingerieben wird. Für β-Naphthol lässt sich Thymol substituiren. Das Haar muss bis zur völligen Ausheilung kurz gehalten und die Kopfhaut

täglich 2mal mit warmem Wasser und flüssiger überfetteter Seife gewaschen und sorgfältig rein gehalten werden. **F. Reiche** (Hamburg).

24. Almquist und Welander. Über die Behandlung der Psoriasis mit intravenösen Arsenikinjektionen.

(Nord. med. Arkiv 1900. No. 21.)

Die Verff. haben nach dem Vorgange von Herxheimer 26 Fälle von Psoriasis und 1 Fall von chronischem Ekzem mit intravenösen Injektionen von As_2O_3 behandelt; wegen der ungenügenden Resultate wurde die Behandlung nicht fortgesetzt. Die Verff. haben aber dabei eine Reihe toxikologischer Untersuchungen angestellt, deren Resultate wohl mittheilungswerth erscheinen. Injicirt wurde As_2O_3 und K_2CO_3 zu gleichen Theilen in 4%igem Borwasser gelöst. Anfangsdosis 1 mg, dann tägliche Steigerung bis 20 mg, mit welcher Dose dann täglich fortgefahren wurde. Im Ganzen sind 1107 Injektionen gemacht. Ein Fall blieb 14 Monate ohne Recidiv; die anderen bekamen alle in Zeiträumen von 8 Tagen bis zu 6 Monaten Recidive. Je stärker die Haut infiltrirt war, um so langsamer trat Abheilung ein. Der Harn und die übrigen Substanzen wurden nach Fresenius-Balbos behandelt und dann mit Jod titrirt. Bald nach Beginn der Injektionen traten 3—5 mg Arsenik per Liter im Harn auf; noch 43 Tage nach Aufhören der Injektionen wurde 1 mg ausgeschieden, und noch nach 7 Monaten gab ein Harn einen Arsenspiegel. In den Fäces waren nur geringe Mengen; wurde aber Arsenik per os gegeben, so fanden sich große Mengen in den Fäces. Im Speichel und im Schweiße wurden nur geringe Mengen ausgeschieden. Im Blute aber fanden sich 35 und 17 mg pro Kilo. Das Arsen wird also bald ausgeschieden, nicht deponirt, sondern kreist im Blute. Dem entsprechend traten auch viele unangenehme Nebenwirkungen auf. Der Hämoglobingehalt sank in fast allen Fällen. Die rothen Blutkörperchen blieben in 6 von 10 Fällen unvermindert, in 4 Fällen waren sie nur wenig vermindert. Die weißen blieben in 3 Fällen unverändert, in 6 Fällen sank ihre Zahl um die Hälfte. Nach sorgfältigster Ausschließung aller anderen Ursachen war in 7 Fällen Albuminurie und Cylindrurie nur auf den Arsenik zurückzuführen; nur in 9 Fällen trat überhaupt keine Albuminurie auf. In 18 Fällen zeigten sich schwerere Magenerscheinungen. 3mal zeigte sich erhebliches Jucken; in 15 Fällen wurden gewöhnliche Parästhesien gesehen. Die Stellen selbst heilten nicht wie gewöhnlich ab, sondern es zeigten sich kleienartig schuppende Keratosen und Pigmentirungen in symmetrischer Anordnung. Ferner wurde 3mal Herpes zoster und einmal ein multiformes Erythem beobachtet. **F. Jessen** (Hamburg).

25. Jacobsohn. Zur Behandlung von Bronchialerkrankungen durch Lagerung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 41.)

Im Gegensatze zu Quincke, welcher durch Tieflagerung des Kopfes bei bronchiektatischen Processen mittels der Einwirkung der Schwerkraft eine Erleichterung der Expektoration zu konstatiren glaubte, meint Verf., dass die allerdings durch die Schwere bewirkte geringe Verschiebung des Sekretes den Effekt habe, dass nun das Sekret mit anderen noch reizempfindlicheren Theilen der Schleimhaut in Berührung komme und dass auf diese Weise Hustenstöße ausgelöst und durch diese der Bronchialeiter entfernt werde. Zweckmäßige Lagerung giebt uns die Möglichkeit, das Sekret möglichst ausgiebig aus den Bronchien zu entfernen und so die torpide Schleimhaut wieder reizempfänglich zu machen. Besonders bei fötider Bronchitis hat J. sehr gute Resultate gesehen, indem die Kranken während einer 30—45 Minuten dauernden Tieflagerung des Kopfes das gesammte Tagesquantum von Sputum auf einmal entleerten und dann später fast gar nicht mehr husteten. Dadurch wurde auch der ganze Krankheitsprocess und der Allgemeinzustand sehr günstig beeinflusst. Bei chronischen bronchitischen Processen und besonders bei cylindrischen Bronchiektasien erscheint das Verfahren sehr em-

pfehlenswerth, während dasselbe bei Lungenabscess und durchgebrochenen Empyemen nur ausnahmsweise in Betracht kommen wird. Bei akuten Bronchitiden, wo die Schleimhaut zum Theil sogar übererregbar ist, versagt die Methode. Es empfiehlt sich, in passenden Fälle Morgens und Abends je eine Stunde lang die Tieflagerung vorzunehmen, indem das Fußende des Bettes (bis zu 35 cm) höher gestellt wird. **Poelchau** (Charlottenburg).

26. **M. Mosse.** Über therapeutische und diagnostische Verwendung von Nebennierenpräparaten in den oberen Luftwegen.

(Therapie der Gegenwart 1900. No. 12.)

Das Suprarenin, der wirksame Bestandtheil der Nebennieren, wurde bei Hals- und Nasenkranken der kgl. Universitätspoliklinik zu Berlin erprobt, besonders in der Hoffnung, den Gebrauch des Cocains, das doch häufiger üble Nebenwirkungen entfaltet, auf ein Minimum einzuschränken. Aus den Versuchen geht hervor, dass eine äußere Applikation desselben eine sofort eintretende Anämie hervorruft, die jedoch nur wenige Stunden anhält. Desshalb ist von einer therapeutischen Verwendbarkeit vorläufig Abstand zu nehmen; in diagnostischer Beziehung ist jedoch dort stets ein Vortheil zu erwarten, wo es sich darum handelt, zu ergründen, ob die bestehenden Schleimhautverdickungen der Nase nur auf Hyperämie oder wirklicher Gewebsvermehrung beruhen. **Neubaur** (Magdeburg).

27. **W. Meitner.** Creosotal bei nicht tuberkulösen Erkrankungen der Respirationsorgane.

(Ärztliche Monatsschrift 1900. Hft. 10.)

M. bestätigt die Angaben anderer Autoren bezüglich der Wirkung des Creosotals. Schnelle Entfieberung, Milderung des Hustenreizes, Lösung des Schleimes, Hebung des Allgemeinbefindens und Abkürzung der Rekonvalescenz sind die Folge. Besonders ist es auch bei den suffokatorischen Bronchiolitiden der Säuglinge und schwächlichen Kindern zu empfehlen.

Die Dosis wählt er ziemlich hoch, bei Erwachsenen mit Fieber 10 g, bei Infiltraten 12—15 g, bei Kindern unter 10 Jahren 3—6 g, bei Einjährigen 2 g, bei Säuglingen 1 g in 24 Stunden, in 3—4stündigem Intervall gegeben. Erwachsene nehmen das Medikament rein, Kinder in Emulsion mit Sirup. simpl., Aqu. dest. und Gummi arabicum. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

28. **G. Perthes.** Erfahrungen bei der Behandlung des Empyems der Pleura.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4 u. 5.)

P. berichtet ausführlich über die Erfolge, welche in der chirurgischen Universitätsklinik zu Leipzig mit der von ihm im Jahre 1897 angegebenen Methode der Nachbehandlung der Empyemoperation erzielt wurden. Die Wiederausdehnung der Lunge nach Entleerung des Eiters durch freie Eröffnung des Pyothorax wird dabei begünstigt durch Herstellung einer geringgradigen Luftverdünnung in dem luftdicht abgeschlossenen Pleuraraume. Die gewünschte Luftverdünnung wird erzielt mit Hilfe einer an die Wasserleitung angebrachten Bunsen'schen Wasserstrahlpumpe, während ein Sammelgefäß mit Manometervorrichtung den aus der Pleurahöhle abgeleiteten Eiter aufnimmt, so wie die Höhe des negativen Druckes (30—50 mm Hg) zu messen und zu reguliren gestattet. — Preis des Apparates ℳ 65. — An Stelle der Wasserstrahlpumpe kann auch der von Storch 1889 empfohlene Bunsen'sche Flaschenaspirator zweckmäßige Verwendung finden. Hinsichtlich der ausführlichen Bemerkungen zur Technik des Verfahrens muss auf das Original verwiesen werden.

Die bisherigen Beobachtungen P.'s betreffen 32 Fälle und zwar 12 unkomplicirte, frische, welche rechtzeitig, d. i. innerhalb der ersten 6 Wochen zur Operation kamen, 11 ältere, zum Theil veraltete Fälle und 9 Fälle mit Komplikationen (Lungengangrän, Lungentuberkulose, subphrenische Abscesse).

Alle frischen Fälle wurden mit Aspiration behandelt und sämmtlich ohne Fistelbildung und ohne Verbiegung der Wirbelsäule geheilt; es handelte sich 6mal um Pneumokokkenempyeme, welche bekanntlich den gutartigsten Verlauf zeigen, (rahmiger Eiter mit dicken Fibringerinnseln, meist plötzlicher Beginn, durchschnittliche Heilungsdauer bis zur vollständigen Vernarbung 48 Tage), 4mal um Streptokokkenempyeme (dünnflüssiger Eiter, meist schleichender Beginn, mittlere Heilungsdauer 78 Tage); in den 2 restirenden Fällen fehlt der strikte bakteriologische Befund.

Für die specialisirte Diagnose einer älteren Empyemhöhle kommen im Wesentlichen 4 Punkte in Betracht:

1) Die Kapacität der Höhle, 2) ihre Lage und räumliche Ausdehnung im Thorax, 3) die Verkleinerungsfähigkeit der Höhle, die ihrerseits bedingt ist durch die Nachgiebigkeit der Wandungen und die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lunge, 4) das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Kommunikation des Empyems mit den Verzweigungen des Bronchialbaumes. Aus den höchst bemerkenswerthen Ausführungen des Verf. zu diesen Punkten sei besonders auf den diagnostischen Werth der Röntgendurchleuchtung nach Einführung dünnwandiger, sehr biegsamer, mit Hg gefüllter Gummischläuche hingewiesen.

Von den 11 chronischen Fällen des Verfs. wurden 5 mit vollkommenem und 2 mit theilweisem Erfolge der Aspirationsbehandlung unterworfen. 2 Fälle erwiesen sich von vornherein als ungeeignet, und bei einem weiteren musste die Aspiration wegen der Schmerzen, welche durch dieselbe ausgelöst wurden, abgebrochen werden.

Bei 2 der geheilten Fälle wäre die Heilung nach einfacher Empyemoperation ohne Aspiration höchst wahrscheinlich überhaupt nicht zu Stande gekommen; diesen Pat. dürfte nach der Annahme P.'s mit Sicherheit durch das Aspirationsverfahren eine Thorakoplastik erspart worden sein. Beides waren fistulose Empyeme, das eine 7 Monate vergeblich nach Bülau behandelt, das andere im 3. Monate des Bestehens spontan perforirt und im 5. Monate zur Operation gekommen.

Einhorn (München).

29. **Cutfield.** A case of aortic aneurysm treated by hypodermic injections of gelatine.

(Brit. med. journ. 1900. November 24.)

In einem Falle von unzweifelhaftem Aortenaneurysma bei einem 50jährigen Pat. hatte Autor recht befriedigenden Erfolg von subkutanen Injektionen einer 2%igen Gelatinelösung. Zuerst wurden 85, später 110 ccm jedes Mal eingespritzt. Die Injektionen wurden Anfangs täglich, später jeden 3. oder 4. Tag, und zwar 8 Wochen lang angewandt. Bettruhe war nicht erforderlich, jedoch wurde nur mäßige und vorsichtige Bewegung gestattet. Nach dieser Zeit fühlte Pat. sich verhältnismäßig recht wohl, insbesondere war der lästige Brustschmerz und die Schlaflosigkeit gewichen. Die vorher deutliche Pulsation des Aneurysma fehlte jetzt völlig und konnte nur bei starkem Druck auf die betreffende Stelle gefühlt werden.

Friedeberg (Magdeburg).

30. **A. Morison.** On the use of mercury in the treatment of cardiac failure due to arteriosclerosis.

(Lancet, 1900. Juni 30.)

M. macht besonders auf den Nutzen kombinirter Kalomel- und Digitalisgaben bei Cirkulationsstörungen im Gefolge arteriosklerotischer Veränderungen aufmerksam. Der früher sehr befürwortete Gebrauch von Quecksilber in diesen Fällen ist mit Unrecht in Vergessenheit bezw. Misskredit gekommen.

F. Reiche (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von H. Unverricht in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 21. **Sonnabend, den 25. Mai.** **1901.**

(Aus dem hauptstädtischen rechtsseitigen Armenhospitale zu Budapest. Ordin. Arzt: Privatdocent Dr. Franz Tauszk.)

Über Kohlenhydratstoffwechsel im Greisenalter und in Verbindung damit Untersuchungen über Phloridzin-Diabetes.

Von

Dr. Ludwig v. Áldor, Brunnenarzt in Carlsbad.

(Vortrag, gehalten im physiologischen Verein am 12. März 1901.)

Wenn die Untersuchungsmethode, mit deren Hilfe wir derzeit den Kohlenhydratstoffwechsel des Organismus zu beobachten in der Lage sind, auch keinen Anspruch erheben kann, in Bezug auf Exaktheit mit dem allgemein verbreiteten Prüfungsverfahren des Eiweißstoffwechsels verglichen zu werden, unterliegt trotzdem deren praktische Verwerthbarkeit nicht nur keinem Zweifel, sondern die An-

wendung derselben setzte uns sogar in den Besitz einer ganzen Reihe von werthvollen wissenschaftlichen Ergebnissen. Das Verfahren selbst, das im Stande ist, den Kohlenhydratstoffwechsel nachzuweisen, fußt, wie bekannt, auf der Thatsache, dass die Fähigkeit des normalen Organismus, Kohlenhydrate zu zerlegen, ohne dass Zucker im Harne erschiene, resp. die schon unter normalen Verhältnissen enthaltene Zuckermenge gesteigert würde, auch seine Grenzen hat.

Hierauf basirt das alte und derzeit keinen absoluten Werth mehr besitzende Hofmeister'sche Gesetz, laut welchem die Grenze, bis zu welcher die Zuckermenge gesteigert werden muss, damit dieselbe im Harne in die Erscheinung trete, approximativ für ein Individuum und eine Zuckerart stets dieselbe ist. Diese Grenze nannte Hofmeister »Assimilationsgrenze«, und der Begriff erlangte seitdem Bürgerrecht in der Physiologie, gleichwie in der Pathologie. Dass die »Assimilationsgrenze« des Organismus durch individuelle Verschiedenheiten wesentlich beeinflusst wird, ist leicht vorzustellen, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass zum Zustandekommen der alimentären Glykosurie nebst der Menge des dem Organismus auf einmal einverleibten Zuckers auch andere Faktoren, z. B. die Schnelligkeit der Resorption, mitwirken. Trotzdem bestehen aber jene Werthe, die wir v. Noorden (Zuckerkrankheit, 1898) verdanken und welche die assimilirende Grenze des Organismus den verschiedenen Zuckerarten gegenüber anzeigen, noch heute vollinhaltlich zu Recht:

dem Milchzucker	gegenüber	mehr	als	120 g
dem Rohrzucker	»	»	»	150—200 g
dem Fruchtzucker	»	»	»	ca. 200 g
dem Traubenzucker	»	»	»	ca. 180—250 g

Diese Zahlenwerthe drücken nach v. Noorden die assimilirende Grenze des normalen, gesunden Organismus aus.

Für die Prüfungen wurde allgemein der Traubenzucker angewendet, für welchen die Assimilationsgrenze zwischen 180—250 g schwankt.

Und wenn wir die vielen Untersuchungen überprüfen, welche sich auf die »e saccharo« erzeugte alimentäre Glykosurie beziehen, so müssen wir es als erwiesen betrachten, dass, wenn nach einfacher Konsumirung von 100—150 g Traubenzucker Glykosurie entsteht, dieser Umstand bereits für die Reduktion der assimilirenden Wirkung des Organismus spräche.

Aus den sehr genauen Untersuchungen von H. Strauss an 50 gesunden Individuen (Deutsche med. Wochenschrift 1897. No. 18—20) ist es bekannt, dass nach auf einmal stattgehabter Konsumirung von 100 g Dextrose bei gesunden Individuen im Harne noch kein Zucker auftritt. Und nach v. Noorden (Zuckerkrankheit, 1898) ist bei Untersuchungen auf alimentäre Glykosurie 150 g Dextrose als jenes Maximum zu betrachten, das wir durch das Prüfungsindividuum auf einmal konsumiren lassen können; bei Verabreichung

iner Menge darüber kann auch bei gesunden Individuen Glykosurie uftreten.

Nach diesen Daten müssen wir somit die Menge von 100 bis 50 g Dextrose als jene Dosis betrachten, bei welcher die auftretende Glykosurie nicht mehr individuellen Verschiedenheiten, Nebenumtänden zuzuschreiben wäre.

Neuerdings haben sich mehrere Autoren mit der alimentären Glykosurie beschäftigt, und auf Grund von vielen Untersuchungen st jene alimentäre Glykosurie, welche durch die auf einmal erfolgte Konsumirung von Traubenzucker entsteht, keinesfalls als physioogischer Vorgang zu betrachten. Die Autoren vertreten sogar dereit nicht nur den Standpunkt, dass die alimentäre Glykosurie »e accharo« in die Reihe der durch Diabetes bedingten Stoffwechseltörungen einzutheilen wäre, sondern jene Auffassung beginnt sich ichtigerweise geltend zu machen, dass die Differenz zwischen alinentärer Glykosurie e saccharo und alimentärer Glykosurie ex amylo m Wesen nur gradueller Natur sei.

Diese Auffassung fand eine wesentliche Stütze in den eingehenden Untersuchungen, die wir in dieser Richtung J. Strauss Zeitschrift für klin. Medicin No. 39) zu verdanken haben.

Von den Untersuchungen, die sich bisher mit der alimentären Glykosurie befassten, zog vorwiegend die Pathologie einen Nutzen. Reichliche Daten stehen uns zur Verfügung, die sich auf die Kohlenhydrate assimilirende Kraft des Organismus bei verschiedenen pathologischen Zuständen beziehen. Doch weit spärlicher finden wir Daten, die berufen wären, jene Momente zu beleuchten, welche auf die zweifellos eine große Rolle spielenden individuellen Verschiedenheiten ein Licht werfen würden.

Noch weniger verfügen wir über solche systematische Untersuchungen, die sich damit befassen würden, in wie fern der Kohlenhydratstoffwechsel des Organismus durch Faktoren beeinflusst wird, die noch in den Bereich der Physiologie fallen. Und so erscheint es schon a priori als unwahrscheinlich, dass die assimilirende Kraft des Organismus vom Alter des Individuums vollkommen unabhängig wäre, dass nämlich jene Involutionserscheinungen des Gesammtstoffwechsels, welche für den senilen Organismus charakteristisch sind und unter denen neuestens Geyza Kövesi (Centralblatt für innere Medicin und Orvosi Hetilap 1901) mittels exakter Prüfungen diejenigen beleuchtet hat, die sich auf den Eiweißstoffwechsel beziehen, gerade den Kohlenhydratstoffwechsel des Organismus unberührt ließen.

Wir verfügen bislang überhaupt über keine Untersuchungen in dieser Richtung. Trotzdem geht die heute allgemein verbreitete Anschauung dahin, dass das Greisenalter zu alimentärer Glykosurie nicht prädisponire.

Diese Ansicht wurde durch Untersuchungen hervorgerufen, welche aber nur beleuchteten, dass die pathologischen Momente, welche im vorgeschritteneren Alter bekanntlich häufig vorkommen,

auf die Zucker assimilirende Grenze des Organismus keinen Einfluss zu haben scheinen. So behauptet Strümpell (Berliner klin. Wochenschrift 1896), dass bei marantischen Individuen, hochgradiger Emaciation der Körperkräfte, sowohl als Folge des hohen Alters, als chronischer schwerer Erkrankungen, nach einer Verabreichung von einer Zuckermenge mittlerer Quantität (100—150 g) keine alimentäre Glykosurie zu beobachten ist.

J. Bloch (Zeitschrift für klin. Medicin No. 22) behauptet auch nur so viel, dass allgemeine Schwäche, Cirkulations- und Stoffwechselstörungen nicht zur alimentären Glykosurie prädisponiren. H. Strauss (siehe oben) kommt auf Grund seiner an großem Materiale durchgeführten Untersuchungen zu dem Schlusse, dass der Arteriosklerose keine beeinflussende Rolle zukomme auf das Resultat der Untersuchungen über alimentäre Glykosurie. Derselbe ist daher, wie er hervorhebt, einer Meinung mit Strümpell und Bloch hinsichtlich der Bedeutung der marantischen und arteriosklerotischen Zustände in der oben andeuteten Richtung.

Hiermit sind, wie ich glaube, sämmtliche Untersuchungen erschöpft, die im Zusammenhange mit dieser Frage durchgeführt worden sind.

Ich habe daher einerseits desshalb die sich mir darbietende günstige Gelegenheit benutzt, weil die bisherigen Untersuchungen bezüglich der Frage, wie das hohe Alter selbst die assimilirende Grenze des Organismus beeinflusst, keine Antwort geben, andererseits spornte mich auch das praktische Interesse zu Untersuchungen in dieser Richtung an, da ich der Meinung bin, dass die Zeit nicht mehr fern sei, in der die Prüfung der assimilirenden Kraft des Organismus unter unseren diagnostischen Methoden einen gebührenden Platz erhalten dürfte.

Ich bin Herrn Universitätsdocenten Dr. Franz Tauszk zu aufrichtigem Danke verpflichtet, der mit größter Breitwilligkeit mir das unter seiner Leitung stehende reichliche und in dieser Richtung wahrhaftig selten zu findende große Material von fast 300 Greisen zur Verfügung stellte.

Zu meinen Untersuchungen benutzte ich natürlich nur solche Individuen, bei denen spontan Glykosurie, d. h. eine Glykosurie ex nutrimentis, nicht zu beobachten war; ich schloss von den Untersuchungen solche Individuen aus, die einen zu alimentärer Glykosurie besonders inklinirenden Zustand darboten, z. B. Alkoholismus, irgend welche Erkrankung des Nervensystems, Intoxikation verschiedener Genese, Apoplexie etc. Die untersuchten Individuen waren, mit Rücksicht auf ihr hohes Alter, gesund. Der größte Theil unter ihnen litt an Ulcus cruris, Emphysem, Bronchitis, Hernie, oder zeigte gar keine nachweisbare pathologische Veränderung.

Die Prüfungspersonen konsumirten in den Morgenstunden bei nüchternem Magen auf einmal 130—150 g chemisch reinen Traubenzuckers (Merck'sches Präparat), in einem halben Liter Wasser gelöst

Nachher nahmen sie 4—5 Stunden gar keine Nahrung zu sich und der Harn wurde während dieser Zeit womöglich stündlich separirt eingesammelt und auf Zucker untersucht. Nach Verstreichen der erwähnten Zeit wurde der Harn von 24 Stunden in einem Gefäße gesammelt.

Die qualitativen Untersuchungen auf Zucker habe ich mit den Trommer'schen, Nylander'schen Lösungen, in zweifelhaften Fällen mittels der Phenylhydrazinprobe und der Gärungsprobe ausgeführt, während ich quantitative Prüfungen mit dem Polarimeter vornahm.

Meine Untersuchungen beziehen sich auf 30 Individuen, von denen der Jüngste 64, der Älteste 92 Jahre alt war. 10 hatten ein Alter zwischen 60 und 70 Jahren, 11 zwischen 70 und 80, 7 zwischen 80 und 90, 2 Individuen waren über das Alter von 90 Jahren angelangt. Die Untersuchung ging in 6 Fällen mit negativem Resultate einher, doch bei 24 Individuen war das Ergebnis der Untersuchungen auf alimentäre Glykosurie positiver Art, d. h. bei Konsumirung von 30—150 g chemisch reiner Dextrose auf einmal, trat unter 30 alten Individuen in 24 Fällen Glykosurie auf, bei denen spontan Glykosurie nicht bestand und, in keinem dieser Fälle war einer jener pathologischen Zustände vorhanden, die zu alimentärer Glykosurie prädisponiren (s. Tabelle p. 508/9).

Meine Untersuchungen sprechen somit dafür, dass die Zucker verbrauchende Fähigkeit des Organismus im Greisenalter geringer wird, denn während bei gesunden erwachsenen Personen die Kohlenhydrate assimilirende Fähigkeit zwischen 180—250 g schwankt, entspricht im Greisenalter die assimilirende Grenze ca. 120 g Traubenzucker.

Lassen wir meine Untersuchungen Revue passiren, so finden wir noch einen markanten Umstand, und dieser bezieht sich auf die Zeit des Auftretens der alimentären Glykosurie. Während nämlich allgemein bekannt ist, dass die alimentäre Glykosurie innerhalb der ersten Stunde, oder am Ende derselben (regelmäßig nach $^{3}/_{4}$ Stunden) nach Verabreichung der Zuckerdosis eintritt, ist in meinen Untersuchungen diesbezüglich eine auffallende Verspätung zu konstatiren.

Wie wir gesehen haben, ging die auf alimentäre Glykosurie vorgenommene Untersuchung in 24 Fällen unter 30 Individuen mit positivem Resultate einher. Unter diesen 24 Individuen begann die Glykosurie nur in 2 Fällen am Ende der ersten Stunde, während dieselbe bei 17 Individuen am Ende der zweiten, bei 4 Individuen am Ende der dritten und bei einem Individuum gar nur am Ende der fünften Stunde begann.

Es wirken zweifellos verschiedene Umstände zusammen, dass bei alten Individuen die Zuckermenge, welche der Organismus nicht zu verbrauchen vermag, etwas später zur Absonderung gelangt, als bei jugendlichen Individuen.

Der weitere Zweck meiner Untersuchungen war, auf jene Frage Antwort zu suchen, ob beim Zustandekommen des oben angeführten

Name und Alter	Diagnose	Datum	Auf einmal konsumirt	Zeit d. Harnentleerung	Harnmenge in ccm	Spec. Gewicht	Gehalt an Zucker
1) J. Holitsch,	Marasmus	27. Nov. 1900,	150 g	8 Uhr	50	—	—
64 Jahre alt,	senilis	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	60	1020	0,7%
Schneider			zucker	10 »	62	1016	0,4%
				11 »	62	1012	0,2%
2) Ch. Rubits,	Marasmus	29. Nov. 1900,	150 g	8 »	24	—	—
92 Jahre alt,	senilis	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	14	—	0,2%
Müller			zucker	$^{1}/_{2}$11 »	18	—	0,1%
3) S. Gyurits,	Hernia	27. Nov. 1900,	150 g	8 »	220	1019	—
74 Jahre alt,	inguinalis	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	168	1014	—
Kellner			zucker	10 »	200	1010	—
				11 »	172	1012	0,2%
4) Ig. Reibek,	Hernia	28. Nov. 1900,	130 g	8 »	—	—	—
70 Jahre alt,	inguinalis	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	15	—	0,5%
Mehlhändler			zucker	10 »	30	1021	0,3%
				11 »	40	1020	0,1%
5) J. Schäfler,	Emphysema	29. Nov. 1900,	130 g	8 »	30	—	—
85 Jahre alt,	pulmonum	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	50	—	0,2%
Tagelöhner			zucker	10 »	55	—	0,2%
				11 »	50	—	—
6) M. Schenk,	Nihil	7. Dec. 1900,	150 g	8 »	120	—	—
71 Jahre alt,		Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	40	1020	0,1%
Landmann			zucker	10 »	30	—	0,2%
				11 »	60	1022	—
7) Josef Fink,	Marasmus	7. Dec. 1900,	150 g	8 »	—	—	—
87 Jahre alt,	senilis	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	75	—	—
Tagelöhner			zucker	11 »	106	—	—
				12 »	80	1025	2%
				1 »	90	1011	0,2%
8) St. Bellak,	Ulcus cruris	10. Dec. 1900,	150 g	8 »	90	1012	0,1%
64 Jahre alt,		Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	130	1012	0,1%
Tagelöhner			zucker	10 »	22	1016	—
9) F. Omasta,	Eczema	10. Dec. 1900,	150 g	8 »	132	1020	—
65 Jahre alt,	cruris	Vorm. 7 Uhr	Trauben-	9 »	200	1015	0,1%
Diener			zucker	10 »	70	1018	—
10) Jos. Rada,	Emphysema	11. Dec. 1900,	150 g	8 »	30	1015	—
70 Jahre alt,	pulmonum	Vorm. 7 Uhr	Dextrose	9 »	80	1018	0,2%
Riemer				10 »	90	1016	—
11) D. Treger,	Nihil	11. Dec. 1900,	150 g	8 »	60	1017	—
77 Jahre alt,		Vorm. 7 Uhr	Dextrose	9 »	36	1020	0,25%
Gastwirth				10 »	60	1018	0,1%
				12 »	30	1019	0,1%
12) Jos. Hof-	Pruritus	12. Dec. 1900,	130 g	8 »	80	1022	—
bauer, 82 J. alt,	senilis	Vorm. 7 Uhr	Dextrose	11 »	20	1021	0,2%
Weinbauer							
13) T. Mihályi,	Ulcus cruris	12. Dec. 1900,	150 g	8 »	10	—	—
92 Jahre alt,		Vorm. 7 Uhr	Dextrose	10 »	15	1018	0,3
Zimmermaler				11 »	14	—	—
14) J. Joachim,	Marasmus	12. Dec. 1900,	130 g	8 »	60	1020	—
80 Jahre alt,	senilis	Vorm. 7 Uhr	Dextrose	9 »	70	1022	—
Zimmermaler				11 »	15	1022	0,1%
				12 »	25	—	0,1%
15) S. Loser,	Ectasia	14. Dec. 1900,	150 g	8 »	24	1020	—
74 Jahre alt,	pulmonum	Vorm. 7 Uhr	Dextrose	9 »	31	1019	0,1%
Tagelöhner				10 »	34	1021	—

Name und Alter	Diagnose	Datum	Auf einmal konsumirt	Zeit d. Harnentleerung	Harnmenge in ccm	Spec. Gewicht	Gehalt an Zucker
16) Ch. Ecker, 75 Jahre alt, Tagelöhner	Eczema scroti	14. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 Uhr	20	1017	—
				9 »	24	—	0,3%
				10 »	33	—	0,4%
				11 »	90	1022	—
				12 »	100	1021	0,1%
17) J. Strohmayer, 69 J. alt, Kommissionär	Nihil	17. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	9 »	45	1020	—
				11 »	5	—	—
				$^{3}/_{4}$12 »	12	—	0,4%
18) J. Krebner, 82 Jahre alt, Schneider	Ulcus cruris	18. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	—	—	—
				9 »	40	1025	0,2%
				10 »	14	—	0,1%
				11 »	21	—	0,1%
				12 »	40	1022	—
19) Jos. Thalmayer, 87 J. alt, Bauarbeiter	Marasmus senilis	18. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	200	1020	—
				9 »	40	1024	0,2%
				10 »	27	1023	0,1%
				11 »	26	1019	0,1%
				12 »	25	1020	0,1%
20) J. Mayer, 69 Jahre alt, Fabriksarbeiter	Nihil	18. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	40	1024	—
				9 »	20	1022	—
				10 »	55	1020	0,1%
				11 »	40	1023	0,1%
				12 »	20	1023	—
21) P. Tomaskovits, 74 J. alt, Tagelöhner	chronische Bronchitis	19. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	—	—	—
				9 »	22	1026	1,4%
				10 »	28	1025	1,6%
				11 »	36	1022	0,2%
				12 »	96	1016	—
22) J. Hebenstreit, 69 J. alt, Vergolder	Ectasia pulmonum	19. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	14	—	—
				9 »	33	1022	0,2%
				10 »	12	—	0,1%
				11 »	58	1023	0,1%
23) J. Mátyás, 79 Jahre alt, Tischler	Ulcus cruris	20. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	21	—	0,2%
				9 »	26	1024	0,5%
				10 »	65	1021	—
				11 »	18	—	0,4%
				12 »	14	—	0,1%
24) G. Varga, 79 Jahre alt, Tagelöhner	Nihil	20. Dec. 1900, Vorm. 7 Uhr	150 g Dextrose	8 »	52	1020	—
				9 »	28	1022	0,25%
				10 »	20	—	0,1%
				11 »	50	1024	0,1%
				12 »	46	1021	—

Umstandes die Nieren eine Rolle spielen und nicht deren senile, event. funktionelle Störungen wenigstens theilweise bedingen, dass der vom Greisenorganismus nicht verbrauchte Zucker langsamer zur Absonderung gelangt, als dies sonst zu geschehen pflegt.

Auf Grund der eine große Tragweite besitzenden Entdeckung v. Mering's (Centralblatt für die med. Wissenschaften 1885 No. 30) ist es bekannt worden, dass bei Einverleibung von Phloridzin, eines Glykosids des Phloretins, das in der Wurzelrinde verschiedener Obstbäume vorkommt, der Organismus mit Zuckerauscheidung reagirt.

Diese Entdeckung v. Mering's ist erst in der allerneusten Zeit in einer Weise beachtet worden, wie dies die große Dignität derselben faktisch verdient; erst heute ist jenes diagnostische Verfahren im Aufbau begriffen, dessen Fundament v. Mering's Entdeckung lieferte.

Es ist zweifellos, dass bei Einverleibung von Phloridzin in den Organismus Glykosurie auftritt, vollständig unabhängig von der Ernährung und, was am allerwichtigsten ist, ohne dass gleichzeitig Hyperglykämie anwesend wäre.

Die Behauptung v. Mering's ist nicht nur von Minkovsky (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 1897 Bd. XXXIII) bestätigt worden, sondern der Letztere stellte die Theorie der Glykosurie renalen Ursprungs auf, und derzeit ist es bereits zweifellos, dass der Entstehungsort jenes Zuckers, der auf Phloridzinwirkung auftritt, in den Nieren zu suchen ist.

Aus der jüngsten Litteratur des Phloridzindiabetes ist vorwiegend die im Jahre 1899 von Valéry Delamare erschienene Monographie: »La glycosurie phloridzique« hervorzuheben. In dieser Arbeit ist nicht nur Alles gesammelt, was bisher über den Phloridzindiabetes bekannt war, sondern auf Grund von an beiläufig 160 Menschen angestellten Untersuchungen trug Delamare wesentlich dazu bei, dass wir in der Phloridzinprüfung derzeit ein Mittel zur Verfügung haben, das als eine sehr empfindliche Reaktion der Nieren zu bezeichnen ist. Wir verdanken Delamare in erster Linie die Bestimmung der Technik der Anwendung dieser Reaktion.

An Menschen wandte man schon vor ihm das Phloridzin an; so gab Klemperer 10 g pro dosi, jedoch per os. Delamare betont, dass nur die subkutane Einverleibung in den menschlichen Organismus rathsam sei, nicht nur desshalb, weil (auch) eine kleinere Menge des Stoffes wirksamer wäre, denn selbst größere Dosen sind total unschädlich, sondern vornehmlich desshalb, weil im Wege des Verdauungskanales gegeben, das Mittel nicht direkt zu den Nieren gelangt, wodurch die Wirkung nicht so prompt sein könne, da die Resorption durch verschiedene Einflüsse modificirt werden kann.

Bei meinen zu erwähnenden Untersuchungen benutzte ich die Einzeldosis 5 mg subkutan und habe reichlich Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, dass eine größere Gabe als diese vollkommen überflüssig erscheint. Nach Anwendung einer solchen Gabe tritt Zucker im Harn am Ende der ersten halben Stunde auf, und die Glykosurie dauert 2—4 Stunden an.

Die Menge des abgesonderten Zuckers schwankt zwischen 1 bis 2 g; die untere Grenze ist 0,50—1,0 g, die obere liegt zwischen 2 bis 2,50 g.

Die in dieser Weise regelmäßig verlaufende Glykosurie — nach Delamare — war fast ausnahmslos bei solchen Individuen zu beobachten, bei denen keinerlei Läsion seitens der Niere vorhanden war, während jede Anomalie hinsichtlich der Glykosurie, und zwar deren vollkommenes Ausbleiben, die geringere Gesammtmenge des

abgeschiedenen Zuckers, das zeitliche Hinausrücken der Glykosurie, sammt und sonders auf irgend eine Störung der Nierenfunktion hin weisen. Auf Grund dessen erachtete ich die Phloridzinuntersuchungen für geeignet zur Klärung der Frage, ob die funktionelle Störung der Nieren an jener Verspätung mit Schuld sei, die ich beim Auftreten der alimentären Glykosurie der Greise sah, dies um so eher, weil das Resultat dieser Untersuchungen leichter von den funktionellen Veränderungen der Nieren, als von deren anatomischen Veränderungen abhängt. Welche verlässliche Werthe der Nierenfunktionen die Phloridzinuntersuchungen liefern, zeigen die Prüfungen von Casper und Richter (Berliner klin. Wochenschrift 1900 No. 29 und Funktionelle Nierendiagnostik 1901) laut welchen durch das Phloridzin die Glykosurie, die Harnstoffausscheidung, die Werthe über molekulare Koncentration des Harns im Sinne der Alexander v. Korányischen Methode, abgesehen von vereinzelten Ausnahmen, parallel mit einander gehen. Wenn das Übereinstimmen dieser drei Indikatoren auch einen großen Werth hat, sagt Casper und Richter, so ist trotz alledem das Phloridzin das wirksamste Reagens zur Beurtheilung der Nierenfunktionen.

In Bezug auf die Untersuchungsmethode hielt ich mich strenge an das Verfahren von Delamare. Ich verwandte das Phloridzin ausnahmslos subkutan in Dosen von 5 mg und fand abgesehen von geringgradiger transitorischer Polyurie weder lokale, noch allgemeine unangenehme Nebenwirkungen. Das Prüfungsindividuum urinirte unmittelbar vor der Injektion, und sodann wurde zweimal der Urin halbstündlich und durch 24 Stunden stündlich separat aufgefangen und untersucht.

Unter den 30 Individuen, die ich auf alimentäre Glykosurie prüfte, habe ich in 26 Fällen Gelegenheit gehabt, das Phloridzin anzuwenden. Unter diesen 26 Individuen war die Untersuchung auf alimentäre Glykosurie bei 21 Individuen mit positivem Resultate verbunden; nur bei 2 Individuen erschien die Glykosurie in der normalen Zeit, das ist am Ende der ersten Stunde nach Einverleibung des Zuckers.

Der Eine Joseph Mátyás, ein 79 Jahre alter Tischler. Am 13. Februar 1901 Vormittags 10 Uhr erhielt derselbe subkutan 5 mg Phloridzin. Zucker erschien im Harn am Ende der ersten halben Stunde, und am Ende der zweiten Stunde nach der Injektion nahm die Glykosurie ein Ende. Gesammtmenge des abgesonderten Zuckers 0,50 g.

Der Zweite Stephan Bellak, 64 Jahre alter Tagelöhner. Am 10. Februar 1901 Vormittags 11 Uhr erhielt derselbe subkutan 5 mg Phloridzin. Die Glykosurie erschien am Ende der ersten halben Stunde, sistirt in der zweiten Stunde. Gesammtmenge des abgesonderten Zuckers 1,1 g.

In diesen 2 Fällen verlief daher der Phloridzindiabetes ganz normal, entsprechend den gesunden Verhältnissen. In 9 Fällen jedoch unter den 15, in denen alimentäre Glykosurie am Ende der

zweiten Stunde begann, war eine genug auffallende Irregularität zu beobachten, theils Betreffs des Zeitpunktes des Auftretens des Phloridzindiabetes, theils Betreffs der Gesammtmenge des Zuckers. In 6 Fällen aber unter den 15 erschien und verlief die Phloridzinreaktion regelmäßig ähnlich den beiden obigen. Die folgende Tabelle zeigt die 9 Fälle, in denen bei subkutaner Anwendung von 5 mg Phloridzin die Glykosurie irregulär verlief, resp. vollkommen ausblieb.

Name und Alter	Zeit der Injektion	Zeit des Auftretens der Glykosurie	Dauer derselben	Gesammtmenge d. abgesonderten Zuckers	Bemerkung
Reibek, 70 J.	9. Jan. 1901, Vorm. 11 Uhr	Ende d. ersten halben Stunde	2 Stunden. Hierauf sistirend u. in der 8. Stunde wiederkehrend	2,65 g	
Krebner, 82 J.	25. Jan. 1901, Vorm. 10 Uhr	dessgl.	Sistirt in der 3. Stunde	0,26 g	Im Harne stationär Spuren von Albumen
Ecker, 75 J.	25. Jan. 1901, Vorm. 10 Uhr	Ende d. ersten Stunde	Sistirt in der 3. Stunde	2,8 g	
Omasta, 65 J.	11. Febr. 1901, Vorm. 11 Uhr	Ende d. ersten halben Stunde	Dauert durch die 1. u. 2. Stunde u. tritt i. d. 4. Stunde wieder auf	3,04 g	
Rada, 70 J.	11. Febr. 1901, Vorm. 11 Uhr	Ende d. ersten Stunde u. hört dann auch auf	—	0,02 g	
Mihályi, 92 J.	13. Febr. 1901, Vorm. 10 Uhr	—	—	—	Im Harne andauernd Albumen in Spuren
Hofbauer, 82 Jahre	13. Febr. 1901, Vorm. 11 Uhr	Ende d. ersten Stunde	Sistirt in der 3. Stunde	1,95 g	
Varga, 77 J.	15. Febr. 1901, Vorm. 10 Uhr	Ende d. ersten halben Stunde	Sistirt in der 5. Stunde	1,12 g	
Loser, 74 J.	20. Febr. 1901, Vorm. 11 Uhr	—	—	—	

Unter den 4 Individuen aber, bei denen die alimentäre Glykosurie in der dritten, resp. fünften Stunde ihren Anfang nahm, zeigte sich und verlief der Phloridzindiabetes bei 2 Individuen auch unregelmäßig.

Der Eine, Namens Mayer, ein Individuum von 69 Jahren, erhielt am 3. Februar Vormittags 11 Uhr eine Injektion; der Zucker erscheint erst am Ende der ersten Stunde, hört dann auch auf, und die Gesammtmenge des Zuckers beträgt 0,01 g.

Der Andere, Namens Stromayer, 69 Jahre alt, erhielt am 8. Februar Vormittags 11 Uhr eine Injektion; Zucker erscheint wohl in der ersten halben Stunde, doch darauf hört die Glykosurie auch auf, um in der 6. und 7. Stunde nach der Injektion wieder zu erscheinen; trotzdem ist die Gesammtmenge des abgesonderten Zuckers nur 0,2 g.

Dieser letztere Fall ist um so bemerkenswerther, als im Harn dieses Individuums stationär Eiweiß in minimalen Mengen war, jedoch habe ich mikroskopisch, trotz wiederholter Untersuchung keine Formelemente der Nieren gefunden.

Unter allen meinen Untersuchungen war in 2 Fällen die Phloridzinuntersuchung vollkommen negativen Resultates, das will heißen, Glykosurie ist nach der Injektion überhaupt nicht aufgetreten, und im Harn dieser selben beiden Individuen (Welchermann, bei dem die alimentäre Glykosurie negativ ausfiel, und Mihályi) war stationär Albumen in minimalen Spuren vorhanden.

Abgesehen von 5 Individuen, bei denen eine alimentäre Glykosurie nicht auslösbar war, und bei denen auch die Phloridzinprüfung mit Ausnahme eines Falles (Welchermann: Albuminurie) regulär ausfiel, verlief der Phloridzindiabetes bei 11 Individuen irregulär unter jenen 19 Greisen, bei denen die alimentäre Glykosurie nach einmaliger Einverleibung von 130—150 g Dextrose auftrat, jedoch das erste Auftreten des Zuckers im Harne außerhalb der ersten Stunde fiel.

Meine Annahme ist daher als begründet zu betrachten, dass die zu beobachtende Verspätung im Auftreten der alimentären Glykosurie im Greisenalter wenigstens theilweise aus solchen durch senile Veränderungen der Nieren hervorgerufenen funktionellen Störungen zu erklären sei, die den gewöhnlichen groben Untersuchungsmethoden nicht zugänglich sind.

---

1. M. Litten. Über traumatische Endokarditis.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1900. No. 24.)

Die 4 Fälle, die Verf. anführt, haben das gemein, dass auf ein Brusttrauma allerhand nervöse Erscheinungen, Schmerzen in der linken Seite, Herzklopfen, Kurzathmigkeit, Angstgefühl, Beklemmung auftreten, dass aber in dieser Zeit der Herzbefund noch so gut wie normal ist. Erst nach Tagen, selbst Monaten treten Geräusche auf, und macht sich später das Bestehen eines Herzfehlers geltend. 2mal war in des Verf.s Fällen Mitralinsufficienz, 1mal Aorteninsufficienz die Folge, 1mal legte das nur bei Anstrengung auftretende Geräusch bei der in normalen Grenzen bleibenden Herzgröße die Vermuthung nahe, dass nur eine Verdickung des freien Randes der Mitralis als Ausgang der endokarditischen Erkrankung zu Stande gekommen war.

Der Verlauf des Processes ist wohl so zu deuten, dass das Trauma eine Blutung oder Kontinuitätstrennung, vielleicht nur minimaler Art, bedingt, und dass Mikroorganismen die weitere Entzündung und Veränderung bewirken. Woher dieselben stammen, ob aus anderen Organen, beispielsweise durch Vermittlung kleinster Kontinuitätstrennungen im Darme oder in den Lungen, lässt sich natürlich schwer sagen.

F. Buttenberg (Magdeburg).

2. M. Wassermann. Ein durch Gelingen der Reinkultur bewiesener Fall von Endocarditis gonorrhoica. (Aus dem pathologischen Institut in Breslau.)

(Münchener med. Wochenschrift 1901. No. 8.)

Es ist dem Verf. gelungen, aus einer Endocarditis gonorrhoica die Neisser'schen Gonokokken auf Blutagar zu züchten und in Reinkultur darzustellen, und damit eine Bestätigung der von v. Leyden gemachten Beobachtung zu erbringen.

Markwald (Gießen).

---

3. G. Bassi (Lucca). Di alcuni fatti clinici ed anatomici che caratterizzano la lesione organica della mitrale.

(Clinica med. ital. 1900. No. 10—12.)

Die Verdoppelung des 2. Herztones ist nach B. ein charakteristisches, wenn auch inkonstantes Zeichen einer bestehenden Mitralstenose und ist bedingt nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, durch ungleichzeitigen Schluss der Aorten- und Pulmonalklappen, sondern durch eine in 2 Absätzen erfolgende Diastole, also durch eine Verdoppelung der letzteren. Ferner glaubt B., wie sein Lehrer Galvagni, dass das durch die Mitralstenose bedingte Geräusch in einzelnen Fällen ein systolisches sein kann. **Einhorn** (München).

---

4. M. Prince (Boston). Physiological dilatation and the mitral sphincter as factors in functional and organic disturbances of the heart.

(Amer. journ. of the med. sciences 1901. Februar.)

Zum Verständnisse der unter physiologischen Verhältnissen vorkommenden Dilatation des Herzens nebst relativer Insufficienz der Mitralklappe ist zu berücksichtigen, dass das Ostium mitrale nicht wie die Aortenmündung von elastischen Fasern, sondern von einem Ringe kontraktiler Muskelfasern umgeben ist. Dieser Ring, eine Fortsetzung der mittleren, ringförmig verlaufenden Faserschicht des Myokardiums, bildet einen Sphinkter, der jedoch nur unter besonderen Umständen mit in Thätigkeit tritt.

Es kann nun lediglich in Folge vorübergehender Aufregung, unter sonst physiologischen Verhältnissen, leicht vorkommen, dass ein systolisches Geräusch hörbar wird, weil der Sphinkter nicht vollständig funktionirt. So fand P. bei der Untersuchung der Applikanten zur Bostoner Feuerwehr auffällig häufig systolische Geräusche an der Mitralis: bei 73 Leuten 25mal. Als jedoch später dieselben 25 Leute unter Umständen, die jede nervöse Aufregung ausschlossen, noch einmal untersucht wurden, war das Geräusch fast bei Allen verschwunden. P. erklärt diese Erscheinung dadurch, dass in Folge heftiger nervöser Erregung die Kontraktion der cirkulären Fasern des Myokards den Blutdruck innerhalb des Ventrikels plötzlich in

solchem Grade steigert, dass der Sphinkter ausgedehnt oder wenigstens verhindert wird, sich gehörig zu schließen. Unter denselben Umständen hat P. auch einige Male eine kurz anhaltende Vergrößerung der Herzdämpfung wahrgenommen.

P. zeigt nun weiter, wie nach denselben physiologischen Grundsätzen die systolischen Mitralgeräusche in verschiedenen Zuständen ohne organischen Klappenfehler zu Stande kommen. Entweder ist die vom Herzen zu leistende Arbeit größer als gewöhnlich, bei erhaltener Herzkraft — Steigerung des Blutdruckes bei Nephritis oder Arteriosklerose —, oder die Arbeit ist zwar dieselbe, aber die Herzkraft ist geringer als normal — Myokarditis bei Infektionskrankheiten, besonders bei Diphtherie. In beiden Fällen kann Regurgitation schon hörbar werden, ohne dass der Ventrikel erweitert ist.

Dieselben Gesetze gelten schließlich auch für das erkrankte, pathologisch veränderte Herz, so dass ein unmittelbarer Übergang von der physiologischen Mitralinsufficienz zur pathologischen stattfindet.

Classen (Grube i/H.).

---

5. Hasenfeld. Über die Leistungsfähigkeit des fettig entarteten Aorteninsufficienzherzens.
(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 50.)

Da in neuerer Zeit immer mehr die Ansicht sich Bahn bricht, dass die bei Herzklappenfehlern auftretenden schweren Cirkulationsstörungen weniger durch die Klappenfehler als solche bedingt sind, sondern mehr durch die meist dabei vorhandene Erkrankung des Herzmuskels selbst, hat H. Experimente darüber angestellt, welche Bedeutung der fettigen Entartung bei Klappenfehlerherzen zukommt. Er zerstörte zu diesem Zwecke bei Kaninchen von der rechten Carotis aus mit einer eingeführten Sonde die Aortenklappen; diese Operation wurde von allen Thieren gut überstanden. Nachdem dann nach 2—3 Monaten sich eine kompensirende Herzhypertrophie ausgebildet hatte, bekamen die Thiere Behufs Erzeugung der fettigen Entartung eine Dosis Phosphor (4—9 mg). Schon nach 48 Stunden zeigten sich dann die Symptome der Herzinsufficienz. Auf die Einzelheiten der interessanten Versuche hier näher einzugehen, würde zu weit führen, daher seien hier nur die Schlussfolgerungen angegeben, welche H. aus seiner Arbeit zieht:

1) Aorteninsufficienzthiere vertragen die Phosphorvergiftung viel schlechter als normale.

2) Das hypertrophische Aorteninsufficienzherz hat eine besondere Neigung, fettig zu entarten.

3) Mäßige Grade der akuten Verfettung beeinflussen die Kraft und Leistungsfähigkeit des hypertrophischen Herzmuskels weder bei gewöhnlicher, noch bei erhöhter Arbeitsleistung.

4) Bedeutende Grade der akuten Verfettung führen zur Kraftabnahme des Aorteninsufficienzherzens, oder gar zu schweren, den Tod hervorrufenden Kreislaufstörungen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

6. **Satterthwaite.** Fatty degeneration of the heart.

(New York med. news 1901. Februar 2.)

Außer der allgemein üblichen Behandlung durch gymnastische Übung und Bäder empfiehlt Verf. in Fällen von fettiger Degeneration des Herzens, wo heftige und plötzliche Brustbeklemmung und Athemnoth bestehen, eine kombinirte Nitritbehandlung. Er verwendet mit Vortheil beim Beginne eines solchen Anfalles eine Kapsel, die folgende Mittel enthält: 12 mg Menthol, je 1/2 mg Nitroglycerin und Oleoresin. capsic., 15 cg Amylnitrit, das Ganze in 10 Tropfen Ricinusöl gelöst. **Friedeberg** (Magdeburg).

7. **B. Robinson** (New York). Clinical study of acute myocarditis.

(Amer. journ. of the med. sciences 1901. März.)

Die akute Myokarditis ist eine nicht seltene und stets ernste Komplikation bei akuten fieberhaften Infektionskrankheiten, besonders bei Typhus, Diphtherie, Pneumonie, Influenza. Klinisch ist sie nicht immer leicht zu erkennen, und namentlich fällt es schwer, zu entscheiden, ob nur der Herzmuskel erkrankt ist oder auch die Klappen oder das Perikard. R. giebt hier auf Grund reichhaltiger klinischer und pathologischer Erfahrungen einige beachtenswerthe Winke zur Behandlung.

Besonders ernst ist diese Komplikation bei der krupösen Pneumonie. Hier kommt es darauf an, einerseits die Herzmuskulatur zu kräftigen, und andererseits, die schädliche Wirkung der Toxine abzuschwächen. Zum ersten Zwecke empfiehlt R. Strychnin in wiederholten großen Dosen, zu letzterem Zwecke Inhalationen von Kreosot. Dagegen warnt er vor Digitalis und Strophantus. Zur Anregung der Herzthätigkeit soll auch Jodkali von guter Wirkung sein. Auch hat R. schwarzen Kaffee, innerlich oder in Darmeingießungen, mit gutem Erfolge angewandt. Für weniger empfehlenswerth hält er, entgegen Anderen, die Anwendung der Kälte gerade bei der Pneumonie, weil hier bei dem ohnehin schon geschwächten Herzen weniger die heftigen Reizmittel, wie kaltes Wasser oder Eis, als vielmehr die besänftigenden Mittel, wie warme Umschläge, Breiumschläge u. dgl. am Platze sind.

Die Diagnose einer begleitenden Endokarditis ist schwierig, da auch bei degenerirtem und erschlafftem Herzmuskel ein systolisches Geräusch entstehen kann. R. meint, dass beim akuten Gelenkrheumatismus eine Endokarditis öfter diagnosticirt wird, als sie wirklich vorhanden ist.

(Im Übrigen enthält der Aufsatz lediglich allgemein klinische und pathologische Bemerkungen.) **Classen** (Grube i/H.).

8. Giacomelli. Il miocardio nelle infezioni, intossicazioni avvelenamenti.

(Policlinico 1901. Januar, Februar, März.)

In einer ausführlichen, durch mikroskopische Abbildungen veranschaulichten, aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Pisa hervorgegangenen Arbeit behandelt G. die Wirkung der Infektion, der Intoxikation und der Vergiftungen mit anorganischen Substanzen auf das Herz. Die Resultate sind zum Theil durch Thierexperimente gewonnen, zum Theil Leichenbefunden entnommen, und G. kommt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen: Bei Infektionen, Intoxikationen und Vergiftungen kommt es konstant zu mehr oder weniger erheblichen Veränderungen am Myokardium. Dieselben betreffen selten das interstitielle Bindegewebe, noch seltener die Gefäße, aber vorzugsweise die Muskelfaser des Herzens.

Die Veränderungen des Bindegewebes sind gewöhnlich an die Anwesenheit von Mikroorganismen im Bindegewebe selbst gebunden und bestehen in einer mehr oder weniger ausgedehnten lymphoiden Infiltration, in albuminösem und fibrinösem Exsudat und in Schwellung des Bindegewebes.

Zwischen der Läsion der Gefäße und der des Bindegewebes einerseits und der Veränderung der Herzmuskelfaser andererseits besteht keine bestimmte Beziehung: es können Veränderungen an den Muskelfasern vorhanden sein ohne solche am Bindegewebe und umgekehrt.

Die Veränderungen der Muskelfasern sind mehr oder weniger ausgesprochen, je nach Intensität und Dauer der Infektion: sie gehen von der einfachen Atrophie und dem Verschwinden der Querstreifung zur fettigen und hyalinen Degeneration, zur Zerbröcklung und zum Zerfalle der Muskelfasern.

Es giebt nicht bestimmte charakteristische anatomische Läsionen für einzelne Formen der Intoxikationen oder Infektionen.

Beim Thiere lassen sich experimentell die gleichen Veränderungen erzeugen, welche wir beim Menschen beobachten: sie sind direkt durch die Bakterientoxine oder mineralischen Gifte veranlasst und genügen oft, um eine Herzparalyse herbeizuführen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

9. K. Dehio. Über das Altern des Herzens.

(Sonderabdruck aus der Petersburger med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

Das Herz des gealterten und greisen Menschen funktionirt anders als das Herz des jugendlichen und in der Vollkraft der Jahre stehenden Menschen. Die durch die senile Gefäßsklerose erhöhten Widerstände im Kreislaufe werden nicht vollständig überwunden, obwohl das Herz an Gewicht und Masse zunimmt (hypertrophirt). Obgleich das senile Herz einen erhöhten Blutdruck in den Arterien des großen Kreislaufes unterhält, genügt dieser Blutdruck doch nicht völlig zur Kompensirung der Widerstände, und es ergiebt sich daraus eine Ver-

langsamung des Blutumlaufes im Greisenalter. Die Fähigkeit des Herzens, seine Arbeit den jeweilig gesteigerten Anforderungen des Kreislaufes anzupassen, ist im höheren Mannes- und Greisenalter vermindert. Das gealterte Herz vermag, wie D. auch experimentell nachgewiesen, nicht mehr so bedeutende Beschleunigungen des Blutumlaufes zu erzeugen, wie sie bei stärkerer, körperlicher Arbeit erforderlich sind. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, dass die automatische Energie des Herzens im Alter vermindert ist, das gealterte Herz vermag nicht so frequente Kontraktion zu leisten und wahrscheinlich auch nicht so große Schlagvolumina zu fördern wie das junge. Die Abnahme der Funktion geht mit dem Schwunde des funktionirenden Parenchyms Hand in Hand. Dilatation, Hypertrophie des Herzens, Sklerose und Atheromatose der Coronararterien und schließlich die von D. beschriebene senile Myofibrose, d. h. atrophischer Schwund der Muskelfasern eines ursprünglich hypertrophirten Herzens im Vereine mit Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes, das Alles sind die anatomischen Veränderungen, die dieser Abnahme der Leistungsfähigkeit des Altersherzens zu Grunde liegen.

Wenzel (Magdeburg).

---

10. Tedeschi. Ancora sui tumori del cuore.

(Riforma med. 1901. No. 243—245.)

T. hat im Verlaufe von 7 Jahren 2mal ein Sarkom am Herzen als Theilerscheinung bei allgemeiner Sarkomatose beobachtet und darüber berichtet. Bei Gelegenheit dieses 2. Falles giebt er aus der Litteratur eine umfassende Übersicht aller jemals am Herzen gefundenen Tumoren.

Es handelt sich in den meisten Fällen, wie man a priori vermuthen wird, um Metastasen im Herzmuskel; außerdem um Polypen, Myome, Sarkome, Myxome.

Primäre Tumoren des Herzens sind selten, und das klinische Bild ist ein so unsicheres, dass es kaum je gelingen wird, sie zu diagnosticiren.

Hager (Magdeburg-N.).

---

11. Potain. Rapports entre la tuberculose et les affections cardiaques.

(Journ. de méd. 1900. April 10.)

Wenn die Tuberkulose der Herzerkrankung vorangeht, kann diese sich in 3 verschiedenen Formen zeigen, einmal indem die Tuberkulose den Herzmuskel erfasst, zweitens indem eine Endocarditis ulcerosa et vegetans entsteht, welche auf sekundäre Infektion zurückzuführen ist. In der dritten, unzweifelhaft viel häufigeren Form handelt es sich um eine sklerosirende Endokarditis, welche Deformationen und Schrumpfungen der Mitralis bedingt, langsam und lange Zeit ohne wesentliche Symptome sich entwickelt. Diese Form der Endokarditis findet sich niemals bei den galoppirenden

Formen der Tuberkulose. In manchen Fällen treten die Störungen von Seiten des Herzens in den Hintergrund (Asystolie) und die Lungenerscheinungen scheinen keine weiteren Fortschritte zu machen; in diesen Fällen muss das Herz besondere Berücksichtigung finden, indem alle körperlichen Anstrengungen und psychischen Erregungen von dem Kranken ferngehalten werden. **Seifert** (Würzburg).

---

12. **Sievers.** Ein Fall von Pneumopyoperikardium.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 12.)

In dem beschriebenen Falle hatte sich im Anschlusse an eine krupöse Pneumonie der linken Lunge ein Gangränherd in der linken Lungenspitze ausgebildet. Dieser war in die linke Pleurahöhle durchgebrochen und hatte einen Pyopneumothorax hervorgerufen, von dem aus wieder Luft und Eiter in das Perikard gelangt war. Die Herztöne zeigten Metallklang, daneben hörte man auch perikarditisches Reiben und metallisch klingende Plätschergeräusche. Pat. entleerte äußerst übelriechenden Auswurf. Die hochfiebernde, schon mit sehr reducirtem Allgemeinzustande aufgenommene Kranke starb 4 Tage nachdem das Vorhandensein von Luft und Eiter im Herzbeutel konstatirt worden war. Die Obduktion bestätigte die klinische Diagnose. **Poelchau** (Charlottenburg).

Sitzungsberichte.

13. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 6. Mai 1901.

Vorsitzender: Herr A. Fränkel; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr L. Michaelis demonstrirt das Präparat eines Gehirntumors, der einem 34jährigen Mädchen angehört hatte. Die Krankheit hatte mit Schmerzen im Hinterkopfe begonnen, die zeitweilig sehr stark exacerbirt waren; in den letzten 6 Lebenswochen waren 3 apoplektische Insulte erfolgt, deren letzter zur Aufnahme ins Krankenhaus geführt hatte. Bei der Aufnahme war Pat. somnolent; die Untersuchung der Nerven ergab eine leichte Neuritis optica duplex, eine sehr leichte rechtsseitige Facialisparese und eine intensive Steigerung des Babinski'schen Fußsohlenreflexes auf der rechten Seite. Im Übrigen fanden sich hier keine Besonderheiten. Die Lumbalpunktion ergab einen Druck von 18 mm; der Liquor cerebrospinalis war klar und enthielt nur Spuren von Eiweiß. Angesichts der einseitigen Steigerung des Fußsohlenreflexes wurde die Diagnose auf einen Gehirntumor in der linken Großhirnhemisphäre gestellt, eine Diagnose, deren Richtigkeit die Sektion bestätigte. Es fand sich im Marklager der linken Hemisphäre ein Rundzellensarkom.

2) Herr Plehn demonstrirt die Präparate eines Falles, der seit vielen Jahren an Kopfschmerzen gelitten hatte und bei dem sich seit einiger Zeit Kribbeln in den Extremitäten, Erbrechen und eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens eingestellt hatte. Lues soll nie bestanden haben. Die Untersuchung ergab das Bestehen einer Tabes incipiens. Das Befinden des Kranken war ein wechselndes; Anfangs kam es zu einer Besserung; dann trat eine Verschlechterung ein, die zu starker Somnolenz führte. Eine Lumbalpunktion in diesem Stadium ergab einen

stark erhöhten Druck der Cerebrospinalflüssigkeit; im Sediment fanden sich zahlreiche Leukocyten. Im weiteren Verlaufe kam es zu einer Lähmung des rechten Beines, dann des Armes und endlich des Gesichtes, Symptome, welche die Vermuthung eines Gehirntumors nahelegten. Bei der Sektion fanden sich im Centralnervensysteme verschiedene Krankheitsherde. Erstens im Lendenmarke eine beginnende Degeneration der Hinterstränge; dann in der Höhe des I. und II. Dorsalsegmentes eine Verdickung der Meningen mit eingelagerten Käseherden, aber ohne Tuberkelbacillen. Endlich fand sich linkerseits im Gyrus parietalis und im Gyrus centralis posterior eine circumscripte Erweichung, deren Natur die noch ausstehende mikroskopische Untersuchung erst aufklären wird. Der Vortr. hält alle 3 Processe für die Erscheinungsformen ein und derselben Krankheit, nämlich der Lues, und glaubt, dass das Zusammenvorkommen einer Tabes incipiens und einer Meningomyelitis syphilitica eine principielle Bedeutung beansprucht.

Herr Jacob erinnert daran, dass Schwarz und Pick eine große Reihe von Fällen zusammengestellt haben, bei denen die Tabes mit syphilitischer Meningitis vergesellschaftet war. Beide Autoren aber haben sich gegen den Zusammenhang beider Processe ausgesprochen.

Herr v. Leyden protestirt dagegen, dass aus dem vorgestellten Falle allgemeine Schlüsse abzuleiten sind. Im Gegentheile ist es bekannt, dass die Tabes fast nie von echten syphilitischen Produkten begleitet zu sein pflegt.

3) Herr A. Fränkel demonstrirt die Präparate eines Falles, der intra vitam sehr merkwürdige Erscheinungen dargeboten hatte. Es bestand bei ihm nämlich eine fast totale Unbeweglichkeit des Kopfes, im Verein mit einer hochgradigen Kieferklemme und einer intensiven Schmerzhaftigkeit des Hinterhauptes. Er wurde zunächst in einen Extensionsverband gelegt, ohne dass er einen Nutzen davon hatte. Im weiteren Verlaufe kam es zu Nervenlähmungen, und zwar zu einer linksseitigen Facialisparese und rechtsseitigen Abducensparese. Schließlich traten Erstickungsanfälle auf, welche die Vornahme einer Tracheotomie nothwendig machten; bald nachher trat der Exitus ein. Die Diagnose wurde von dem Vortr. auf einen Erkrankungsprocess im Hinterhaupte unmittelbar am Foramen occipitale gestellt und als das Wahrscheinlichste eine Caries angenommen. Die Sektion bestätigte diese Diagnose bezüglich des Sitzes der Krankheit; nur bezüglich der Art der Erkrankung zeigte sie, dass es sich um einen Tumor handelte. Derselbe ging vom hintersten Theile des Nasen Rachenraumes aus und hatte zu einer totalen Loslösung des Epistropheuszapfens geführt.

Herr v. Leyden hat mehrfach ähnliche Fälle beobachtet. Der Fraktur des Epistropheus ist ein sehr prägnantes Symptomenbild eigen, das besonders gekennzeichnet ist durch die Unbeweglichkeit des Kopfes und die enorme Schmerzhaftigkeit bei der Elevation des Körpers; hierbei suchen die Kranken den Kopf mit beiden Händen so sehr wie möglich zu stützen. Er hat einen solchen Fall in der Klinik von Schönlein gesehen und selbst 2mal diagnosticirt; bei seinen Fällen handelte es sich um eine Caries der beiden oberen Halswirbel. Auch bei seinen Fällen kam es zu Erstickungsanfällen.

4) Diskussion über den Vortrag des Herrn Hirschfeld: »Unfall und Diabetes.« (Fortsetzung.)

Herr Litten geht auf den von Hirschfeld angezogenen Fall von traumatischem Coma diabeticum, den er begutachtet hat, näher ein. Es handelte sich um einen Mann, der am Abend ausgeglitten war und eine Kontusion des einen Hodens dabei erlitten hatte. Am nächsten Morgen wurde eine Anschwellung dieses Hodens konstatirt; es kam rasch zur Somnolenz und zum Koma. Im Krankenhause wurden 3% Zucker neben Albuminurie und einer doppelseitigen Spitzenaffektion festgestellt. 3 Tage später erfolgte der Exitus. Trotz genauester Nachforschungen konnte L. nicht eruiren, ob früher Diabetes bestanden hatte. Nur so viel war festzustellen, dass der Verletzte nie Beschwerden, die auf Diabetes zu deuten waren, dargeboten hatte, und dass bei der Operation einer Mastdarmfistel 9 Monate vor dem Unfalle sein Urin frei von Zucker gewesen war. Er konnte

demgemäß nicht sicher entscheiden, ob der Unfall die Zuckerkrankheit hervorgerufen habe, wohl aber hat er sich mit Bestimmtheit dahin ausgesprochen, dass der Unfall eine Verschlimmerung eines schon bestehenden Leidens zu Wege gebracht habe.

Herr Strauss hat den Eindruck gewonnen, dass Hirschfeld in der beregten Frage die organischen Läsionen zu hoch veranschlagt und die funktionellen Schädigungen zu gering bewerthet. Er glaubt, dass Versuche mit alimentärer Glykosurie hier mehr Licht bringen werden; denn er selbst steht bezüglich der alimentären und der diabetischen Glykosurie auf unitaristischem Standpunkte. Was die Prädisposition anlangt, so glaubt er, dass ein Trauma ohne eine bestehende Prädisposition keinen Diabetes auszulösen vermag. Eine besondere Bedeutung haben psychische Einflüsse. Man sieht dies daraus, dass die Kranken in den ruhigen Verhältnissen des Krankenhauses die alimentäre Glykosurie gewöhnlich einbüßen. Das Pankreas spielt beim traumatischen Diabetes nach seiner Meinung nur eine untergeordnete Rolle.

Herr Jastrowitz betont ebenfalls die große Wichtigkeit der psychischen Momente. Er ist der Meinung, dass Jemand auch ohne Prädisposition in Folge eines Unfalles diabetisch werden kann.

5) Herr Rosenquist: Über den Eiweißzerfall bei der perniciösen Anämie.

Lange Zeit war der Grundsatz herrschend, dass die Anämie mit einer Erhöhung des Eiweißumsatzes einhergehe. Erst v. Noorden legte Bresche in dieses Dogma, indem er an einigen Fällen das Gegentheil nachwies. Da, wo also ein erhöhter Eiweißzerfall stattfindet, müssen andere Gründe dafür maßgebend sein. Der Vortr. hat sich bemüht, diese Frage für die perniciöse Anämie klarzustellen. Er wählte für seine Versuche die Botriocephalusanämie, die bestgekannte Form der perniciösen Anämie, und stellte hier einen Vergleich des Eiweißstoffwechsels einige Zeit vor und nach der Wurmabtreibung an. In sämmtlichen Fällen zeigte der Eiweißstoffwechsel vor und nach der Abtreibung ganz prägnante Unterschiede. Vorher war der Eiweißzerfall bei 11 unter 15 Fällen sehr gesteigert; nachher war ausnahmslos eine N-Reduktion zu beobachten. Ganz schematisch ist dies Verhalten allerdings nicht; es kommen auch Fälle vor, in denen vor der Abtreibung ebenfalls eine N-Reduktion stattfindet.

Wenn man nun untersucht, auf Kosten welcher Gewebe die vermehrte Eiweißeinschmelzung stattfindet, so ergeben die Zahlenwerthe, dass das Blut allein diesen Verlust nicht tragen kann; es müssen auch andere Gewebe hier angegriffen werden, eine Thatsache, welche anatomisch durch die Verfettungsprocesse in den parenchymatösen Organen ihren markanten Ausdruck findet. Die Eiweißeinschmelzung kommt sicher auf toxogenem Wege zu Stande.

Im Großen und Ganzen läuft die N-Bilanz der Blutkörperchenzahl parallel. Freilich kommen hier Ausnahmen vor; die Zahl der Erythrocyten bleibt in manchen Fällen trotz starken N-Verlustes ganz unverändert. Man kann also aus einem gelegentlichen Stillstande des anämischen Processes nicht den Schluss ziehen, dass das Wurmgift unschädlich ist.

Es ist bekannt, dass unmittelbar nach der Wurmkur oft eine Verschlechterung Platz greift. Damit stimmt überein, dass er bei 5 Fällen unmittelbar nach der Abtreibung die Steigerung des Eiweißzerfalles hat fortdauern sehen; erst nach 6—11 Tagen kam es zu einem Eiweißansatze bei gleichzeitiger Besserung des Blutbildes.

Was nun die kryptogenetische perniciöse Anämie anlangt, so konnte er auch hier Perioden von gesteigertem Eiweißzerfalle und N-Reduktion konstatiren. Nur sind hier die Schwankungen viel unregelmäßiger. **Freyhan** (Berlin).

Therapie.

14. **v. Sohlern.** Ein Beitrag zur diätetischen Behandlung der Hyperacidität.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 50.)

Da die experimentelle Forschung noch zu keinem abschließenden Urtheil über die bei der Hyperacidität zu verordnende Diät geführt hat, giebt v. S. auf Grund seiner langen praktischen Erfahrung der Meinung Ausdruck, dass bei dieser Krankheitsform die Kohlehydrate einer einseitigen Fleischdiät vorzuziehen seien, und zwar besonders in Form von Breien, weil bei Genuss dieser die HCl-Sekretion geringer ist als bei Eiweißkost. Eine Kontraindikation ergiebt nur kontinuirlicher Magensaftfluss und bedeutend gestörte Motilität. Verf. meint, dass die Kranken die Kohlehydrate nicht nur gut vertragen, sondern dass diese auch die Heilung befördern. Dabei giebt er Butter und reichliche Mengen von Zucker, in manchen Fällen würde sich auch Schweizer-, Roquefort- und Backsteinkäse empfehlen, da diese ein hohes Bindungsvermögen für HCl haben. Gegen den meist vorhandenen starken Durst sind alkalische Säuerlinge, Zuckerwasser und Frada brauchbar. Taka-Diastase, 0,1—0,3 in Wasser verrührt, während des Essens genommen, und die Bergmann'schen Kautabletten bezeichnet Verf. als ganz zweckmäßig. Mineralwasserkuren sieht er nur als Adjuvantien an, das Wesentliche ist das diätetische Regime. Gerade bei der Hyperacidität der Neurastheniker sind leicht assimilirbare Kohlehydrate sehr nützlich, doch muss man sich auch hier vor Einseitigkeit hüten. **Poelchau** (Charlottenburg).

15. **H. Wibbens und H. E. Huizenga.** Untersuchungen über die Verdaulichkeit der Butter und einiger Surrogate derselben.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 609.)

»Sana« ist im Unterschiede von der Margarine eine Kunstbutter, die gar kein Milchfett enthält und also keine der bakteriellen Gefahren der letzteren mit sich bringt. Beim Hunde fand Verf. die Ausnutzung von Butter, Margarine und Sana nahezu gleich. Ähnlich fielen Selbstversuche des Verf.s aus. Der Geschmack wird als angenehm bezeichnet, der Preis bei annähernd gleichem Nährwerthe niedriger als der der Butter. **G. Sommer** (Würzburg).

16. **Schlesinger.** Über Säuglingsernährung mit Vollmilch.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 7.)

S. ist der Ansicht, dass die meisten der gebräuchlichen künstlichen Nährmittel für Säuglinge sich sehr gut bewährt haben, da sie die nöthigen Nährstoffe in leicht verdaulicher Form enthalten und einen Nährwerth besitzen, welcher der Frauenmilch gleichkommt. Letzterer wird aber nicht erreicht bei der so weit verbreiteten Ernährung der Säuglinge mit verdünnter Kuhmilch; die Kinder erhalten dabei entweder, wie es meistens geschieht, ein zu geringes Quantum an Nährstoffen, oder eine zu große Menge von Wasser. Um diese zu große Flüssigkeitsmenge durch den Körper zu treiben, muss der kindliche Organismus einen großen Theil der durch die Nahrung gelieferten Energie dazu verwenden, diese übermäßige Arbeit zu leisten, daher bleibt dann zu wenig für die Erhaltung und den Aufbau des Körpers übrig. Hierin sieht Verf. die Ursache der Atrophie. Dass die unverdünnte Kuhmilch für den Säugling schwer verdaulich sei, bestreitet S.; da diese denselben Kaloriengehalt wie die Frauenmilch hat, empfiehlt er die Ernährung mit Vollmilch als die billigste und einfachste, die geeignet sei, die große Kindersterblichkeit in den Kreisen der armen Bevölkerung herabzusetzen. Mehrere kurze Krankengeschichten werden zur Illustrirung dieser Empfehlung angeführt. **Poelchau** (Charlottenburg).

Der 2. Fall betraf einen 51jährigen Mann; es handelte sich um eine nicht ganz gewöhnliche Form der inneren Incarceration, nämlich durch ein abnorm langes Meckel'sches Divertikel bedingt. **Seifert** (Würzburg).

21. **Frazier** (Philadelphia). The operative treatment of cirrhosis of the liver.

(Amer. journ. of the med. sciences 1900. December.)

T. berichtet über einen Fall von Lebercirrhose mit Ascites und Ödemen, bei welchem er eine operative Behandlung mit gutem Erfolge ausgeführt hat, nachdem die verschiedensten Diuretica, so wie 5malige Paracentese keinen Erfolg gebracht hatten.

Die Operation, deren Technik hier nicht erörtert werden kann, bezweckt eine Entlastung des Pfortaderkreislaufes durch Herstellung venöser Anastomosen zwischen Netz und Bauchfell, so wie zwischen Leberüberzug und Zwerchfell.

Der Kranke, der vorher schon gänzlich aufgegeben war, erholte sich rasch, musste zwar noch 2mal punktirt werden, befand sich jedoch am Schlusse der Beobachtungszeit, nach 3 Monaten, völlig wohl.

T. hält in hartnäckigen Fällen von Lebercirrhose die Operation für indicirt, falls man annehmen kann, dass das Leberparenchym noch funktionirt und wenn keine Komplikation seitens des Herzens oder der Nieren vorliegt.

Classen (Grube i/H.).

22. **Chauffard.** Traitement préventif de la colique hépatique.

(Journ. de méd. 1901. Februar 10.)

Als Präventivmittel gegen Gallensteinkolik empfiehlt C. Natrium salicylicum, Natrium benzoicum und Haarlemer Öl. Dem ersteren räumt er den Vorzug ein, weil es die Gallensekretion erhöhe und flüssiger mache, schmerzstillend wirke und die Hyperexcitabilität der Gallenwege herabsetze. Es müsse daher dieses Mittel eben so wie das Natrium benzoicum lange Zeit fort in täglichen Dosen zu 1—1,5 g gegeben werden, aber nur bei intakten Nieren. Von dem Haarlemer Öl werden 10—20 Tropfen in Gelatinekapseln verabreicht. **Seifert** (Würzburg).

23. **Pool.** Thymotal, a new remedy for ankylostomiasis.

(New York med. news 1901. März 2.)

Gegen Ankylostomiasis ist den bisher gebräuchlichsten Präparaten, wie Extract. filic. und Thymol, das Thymotal desshalb vorzuziehen, weil es schneller wirkt, weniger gefährlich ist und keinen unangenehmen Geschmack und Geruch besitzt. Für Erwachsene genügen hiervon 3mal täglich 2 g, für Kinder 0,5 bis 1 g, und zwar ist das Mittel 4 Tage lang zu geben; am 5. Tage lässt man ein Purgativum folgen. Sollten sich nach dieser Zeit noch Eier von Ankylostoma im Stuhlgange finden, muss die Behandlung noch weiter in derselben Weise fortgesetzt werden. **Friedeberg** (Magdeburg).

24. **F. Foerster.** Alkohol und Kinderheilkunde.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 3.)

Die Ausführungen des Verf. sollen das Thema der Alkoholfrage nicht erschöpfen, sondern nur auf die speciellen Verhältnisse in der Kinderheilkunde hinweisen. Ein wissenschaftliches Referat hat Verf. in dem Vortrage, welcher vor einem aus Ärzten und Laien zusammengesetzten Publikum gehalten wurde, nicht beabsichtigt. Jede Diskussion über Fragen rein medicinischen Interesses ist daher unterblieben. Den Standpunkt der Kinderheilkunde zur Alkoholfrage und zu den Bestrebungen des Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke fasst er in 3 Schlusssätzen zusammen:

1) Für das gesunde Kind ist bei der Ernährung an absoluter Enthaltung von lkohol streng festzuhalten; jedes Abweichen von diesem Absolutismus muss man eim Kinde schon als Missbrauch bezeichnen.

2) Für das kranke Kind ist die Anwendung des Alkohols durchweg der ärztchen Entscheidung anheimzustellen; er ist hier ein Medikament und stets nur ls solches zu betrachten.

3) Der Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke muss die Beseitigung on deren Anwendung beim Kinde als seine vornehmste Aufgabe im Kampfe für es Volkes Wohl betrachten; das Übel muss im Keime erstickt, nicht nur seine uswüchse beseitigt werden. Und dann nur ist ein bleibender Segen zu erwarten, enn wir die heranwachsende Generation schützen, denn in ihr liegt die Zukunft nseres Volkes, unserer Nation, deren Wohl uns am Herzen liegt.

v. Boltenstern (Bremen).

5. **C. Fränkel.** Die Verwendung des Alkohols in der Behandlung der Infektionskrankheiten.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 1.)

Der Gang der Versuche, die Dr. Laitinen, Docent an der Universität Helingfors, auf Veranlassung von F. machte, wurde durch folgende Erwägungen estimmt. Sollte der Einfluss des Alkohols auf die natürliche Widerstandsfähigteit des Körpers geprüft werden, so mussten entweder Thiere, die für die betrefenden Bakterien nicht den höchsten Grad von Empfänglichkeit, oder umgekehrt Bakterien gewählt werden, die für die betreffenden Thiere nicht den höchsten Grad von Virulenz besitzen, weil sich ja sonst deutlichere Schwankungen im Erfolge überhaupt nicht bemerkbar gemacht hätten. So wurde für Kaninchen ein abgeschwächter, für Hunde, Hühner und Tauben ein virulenter Stamm von Milzbrandbacillen benutzt und das Schicksal alkoholisirter im Vergleiche mit demenigen unbehandelter Thiere beobachtet. Es erschien ferner erwünscht, neben einer akuten auch eine chronische Infektionskrankheit und Intoxikation heranzuziehen: als Beispiel diente für erstere die Tuberkulose, für die letztere die Wirkung des Diphtherietoxins am Meerschweinchen. Aus den Versuchen ging hervor, dass die Thiere derselben Rasse und desselben Wurfes eine wechselnde individuelle Empfindlichkeit gegenüber dem Alkohol zeigten und die alkoholisirten Thiere der Impfung erlagen, während die Kontrollthiere am Leben blieben oder erst viel später verendeten. Desshalb muss man wohl annehmen, dass der Alkohol eine erhebliche Steigerung der Empfänglichkeit des thierischen Körpers für infektiöse und toxische Stoffe bedingt und dass die Benutzung des Alkohols bei der Behandlung infektiöser Erkrankungen auch des Menschen mindestens nicht unbedenklich erscheint.

Neubaur (Magdeburg).

26. **Wagner v. Jauregg.** Die Giftwirkung des Alkohols bei einigen nervösen und psychischen Erkrankungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 15.)

Beim chronischen Alkoholismus scheint sich unter der Einwirkung des Alkohols ein Giftstoff im Körper zu bilden, der gewisse Störungen, wie Tremor, Vomitus und gelegentlich auch Delirium, hervorruft. Dieser Giftstoff ist zwar in seiner Entstehung von der Alkoholzufuhr abhängig, kann aber nicht selbst Alkohol sein, da dieser seine Wirkung aufhebt. Der Verf. neigt zu der Ansicht, dass der betreffende Giftstoff gastro-intestinalen Ursprunges sei. Der Alkohol spielt dabei in so fern eine Rolle, als er eine Disposition des Nervensystems schafft, vermöge deren die Bakterientoxine ihre schädliche Wirkung leichter ausüben können. Diese Disposition kommt im Gehirn noch stärker zur Geltung, als im peripheren Nervensystem, denn während die nicht alkoholischen Polyneuritiden nur selten von einer Geistesstörung begleitet sind, finden wir bei der alkoholischen Polyneuritis in der Mehrzahl der Fälle die specische polyneuritische Psychose vor. Bei den Polyneuritiden gastro-intestinalen Ursprunges spielt der Alkohol auch

noch in so fern mit, als er durch Störung der Verdauungsthätigkeit auch eine Disposition für Autointoxikationen herbeiführt. **Seifert** (Würzburg).

27. Neumann. Der Tallermann'sche Apparat.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 6.)

28. Zimmermann. Über Erfahrungen mit dem Tallermann'schen Apparate.

(Ibid.)

Dieser Apparat ermöglicht die Anwendung sehr heißer Luft als Heilfaktor. Die eine Form des Apparates, der Rumpfapparat, stellt einen ca. 40 cm breiten Kupferblechreifen von 80 cm Durchmesser dar, an dessen beiden Enden Asbesttücher angebracht sind, welche oben und unten um den hineingelegten Körpertheil durch Schnüre befestigt werden. Der Apparat für die Extremitäten ist ein 80 cm bis 1 m langer Doppelcylinder aus Kupferblech, zwischen dessen Wandungen heiße Luft allzugroße Wärmeschwankungen verhindert. Das untere Ende ist durch einen Metalldeckel verschlossen, das obere ebenfalls mit Asbesttüchern versehen, welche an der Extremität befestigt werden. Diese Apparate werden durch elektrischen Anschluss oder Gas erhitzt und zeigen im Inneren eine Hitze bis über 150° C. Die der Behandlung ausgesetzte Extremität wird mit filzartigen Asbestdecken umgeben; der übrige Körper des Pat. wird entkleidet und in Baumwolle oder Wolldecken gehüllt, da der ganze Körper während der Procedur gewöhnlich stark schwitzt. N. hat im Großherzoglichen Landesbad Baden-Baden den Apparat in über 2000 Fällen in Anwendung gezogen und ganz vorzügliche Heilresultate damit erzielt. Verbrennungen hat er nie beobachtet, eben so hat er keinerlei schädliche Allgemeinerkrankungen gesehen, selbst nicht bei Pat. mit Arteriosklerose, Myokarditis oder leichten Klappenfehlern. Gerade bei sehr schweren Fällen von Ischias und Lumbago, Arthritis deformans, chronischem Gelenkrheumatismus waren die Resultate so erfreulich, dass N. meint, keine andere Methode sei so leistungsfähig, besonders bei Arthritis deformans, und manche Fälle seien durch die Behandlung mit dem Tallermann'schen Apparate zur Heilung gekommen, die man früher für unheilbar hielt. Auch ein Fall von Sklerodermie und von Myxödem wurden sehr günstig beeinflusst.

Z. berichtet aus der inneren Abtheilung des Augustahospitals in Berlin ebenfalls über günstige Erfolge mit der Tallermann'schen Behandlung, wenn er auch nicht ganz den Enthusiasmus von Neumann theilt. 40 Fälle, welche vorher schon erfolglos medikamentös behandelt worden waren, wurden zum Theil geheilt, zum Theil wesentlich gebessert; bei Arthritis deformans waren die Erfolge jedoch nicht durchweg befriedigend, eben so bei Ischias. Ein Kranker mit schmerzhafter alkoholischer Leberschwellung, so wie ein anderer mit Pleuritis exsudativa wurden ebenfalls mit gutem Erfolge mit dem Tallermann'schen Apparate behandelt.

Poelchau (Charlottenburg).

29. Stanwell. Turpentine poisoning.

(Brit. med. journ. 1901. März 16.)

Beschreibung eines Falles von Vergiftung durch Terpentin, wovon eine 46jährige Frau ca. 1/4 Liter getrunken hatte. Sofortige Magenausspülung verhinderte schwerere Erscheinungen. Außer 2 Tage lang anhaltendem Geruche des Athems und Urins nach Terpentin blieb nur kurze Zeit Husten zurück, der auf Reizung der Larynxschleimhaut in Folge der leichten Ätzwirkung basirte.

Friedeberg (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 22. Sonnabend, den 1. Juni. 1901.

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ewald.)

Über künstlich beim Menschen erzeugte Glykokollverarmung des Organismus und die Abhängigkeit des Glykokollgehaltes von der Gallensekretion.

Von

Dr. **Otto Zimmermann**, Assistenzarzt.

Ein Fall von ausgiebiger Drainage der Gallenwege, bei welchem sich erwarten ließ, dass alle Galle durch dieselbe nach außen abgeleitet würde, gab mir Veranlassung, der Frage nach der Glykokollbildung und Ausscheidung näher zu treten und zu prüfen, wie weit sich nach der Eliminirung der Galle aus dem Organismus noch Glykokoll in demselben nachweisen lässt.

Über die Entstehung des Glykokolls wissen wir nur wenig. Zweifellos ist, dass es den Proteïnsubstanzen der Nahrung entstammt, doch sind uns die näheren Vorgänge bei den Umsetzungen derselben nicht bekannt (Neumeister, Lehrb. d. phys. Chemie 1897, p. 213). Ferner ist im Kollagen ein eigenthümlicher, der Fettreihe angehöriger Atomkomplex enthalten, welcher bei der Zersetzung regelmäßig als Glykokoll austritt (Neumeister l. c. p. 62). Im Körper ist das Glykokoll bisher nicht in freiem Zustande nachgewiesen worden, wohl aber als Paarling verschiedener Säuren, von denen nur die Cholalsäure und Benzoesäure in Betracht kommen.

Die in der Galle vorkommende Verbindung mit der Cholalsäure zu Glykocholsäure ist die wichtigste und konstanteste im menschlichen Organismus.

Normalerweise werden nun keine Gallensäuren mit den Fäces entleert. Dieselben werden vielmehr vom Darme aus resorbirt, haben also ihren Kreislauf.

Nach den Untersuchungen von Tappeiner (Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften Bd. LXXVII. 3. Abth.) wird das glykocholsaure Natron von den Darmepithelien des Jejunum aufgenommen und durch die Chylusgefäße dem Ductus thoracicus und der Blutbahn zugeführt. Es steht allerdings nicht fest, dass dies der einzige Weg der Resorption ist, vielleicht strömt ein Theil der Gallensäuren durch die Vena portarum direkt in die Leber zurück (Wertheimer, Archive de physiol. 1893. Bd. IV).

Die andere Verbindung des Glykokolls, die mit Benzoesäure zu Hippursäure, kommt beim Menschen meist nur in Spuren vor und ist desshalb für ihn ohne besondere physiologische Bedeutung.

Was aber diese Verbindung für das Studium des Glykokollgehaltes des Organismus so interessant und so bedeutend erscheinen lässt, ist die Thatsache, dass die Vereinigung der beiden Komponenten zur Hippursäure so äußerst prompt erfolgt.

Bei Einführung von Benzoesäure in den normalen Organismus wird stets nur Hippursäure ausgeschieden, selbst wenn solche Mengen einverleibt werden, dass sie schwere toxische Symptome hervorrufen (Binz, Vorl. über Pharmakol. 2. Aufl. p. 594). Die Hippursäure ist eben so wie die Benzoesäure eine im Körper unzerstörbare Verbindung. Alles Glykokoll, welches diese unzerstörbare Form nicht eingeht, wird zu Harnstoff oxydirt.

Jolles (Beiträge zur Kenntnis der Hippursäure, Pflüger's Archiv Bd. LXXXII, Hft. 9 u. 10), welcher sich über die weitere Oxydation des Glykokolls zu Harnstoff einerseits und seine Verbindung mit Benzoesäure andererseits eingehend auslässt, drückt sich folgendermaßen aus. »Ob der betreffende Organismus das Glykokoll weiter oxydirt oder nicht, hängt davon ab, ob Benzoesäure vorhanden ist, die das Glykokoll schützt. Findet aber dieser Schutz nicht statt, so tritt das Glykokoll nur als Zwischenstufe in der Oxydation des Eiweißes auf und wird weiter zu Harnstoff oxydirt.«

Wenn es nun gelänge, eine solche Menge Benzoesäure einzuführen, dass nach Bindung allen Glykokolls ein Rest Benzoesäure ungebunden bliebe und als solcher wieder ausgeschieden würde, so würde das beweisen, dass vor Bindung aller Benzoesäure der Glykokollvorrath des Organismus erschöpft war, und wir hätten in der Menge der ausgeschiedenen Hippursäure ein Maß für die innerhalb einer bestimmten Zeit im Körper gebildete Glykokollmenge.

Wie oben angegeben, ist dieses Verfahren für den normalen Organismus wegen des Reichthumes an Glykokoll nicht angängig. Wie weiter unten ausgeführt wird, habe ich diese Methode der Glykokollbestimmung mit Erfolg bei einem Organismus angewendet, welcher von vorn herein eine mehr oder weniger große Glykokollverarmung vermuthen ließ.

Da der Ort der Hippursäurebildung, wie die Versuche von Schmiedeberg und Bunge gelehrt haben, die Niere ist, so muss in dem Blutstrome, welcher den Nieren die Benzoesäure zuführt, stets auch eine genügende Menge Glykokoll zur Bindung derselben vorhanden sein. Um deren Herkunft zu erklären, hilft sich Neumeister (l. c. p. 264) mit der Annahme, dass das zu der Synthese erforderliche Glykokoll wahrscheinlich »nach Bedarf leicht aus gewissen Gewebsbestandtheilen entstehen könne«. Diese Hypothese ist aber zu allgemein, als dass sie einen Werth beanspruchen könnte.

Mir schien, da wir als einzig sicheren Glykokollträger nur die Galle kennen, die Annahme näher liegend, dass das im Blute kreisende Glykokoll von den im Kreislaufe der Galle in den Blutstrom gelangten Gallensäuren herrühren würde. Während für gewöhnlich dieses kreisende Glykokoll zu dem Organe gelangt, wo es in Harnstoff umgewandelt wird, würde es im Falle einer Benzoesäureüberschwemmung des Blutes dazu gebraucht, mit dieser Säure die unzerstörbare Verbindung einzugehen.

Wenn sich dies so verhält, so schloss ich, wird nach Ableitung aller Galle die Hippursäurebildung nach Benzoesäureeinfuhr nicht mehr stattfinden können.

Zugleich wäre dann auch der Beweis erbracht, dass die Galle die einzige Glykokollquelle des Organismus ist.

Umgekehrt, und auch das ist von großer Wichtigkeit, wäre aus dem negativen Ausfalle der Benzoesäureprobe der Schluss erlaubt, dass bei einem völlig glykokollfreien Organismus keine Galle in den Darm abgeschieden, d. h. Gallenbestandtheile aus demselben resorbirt werden; mit anderen Worten, dass wir in dem negativen Ausfalle der Benzoesäureprobe den Beweis für eine völlige Acholie des Organismus haben.

Der Werth eines solchen Beweises für die Physiologie und Pathologie der Gallensekretion liegt auf der Hand.

In der Diskussion über einen Vortrag des Herrn Dr. Albu (Berl. med. Gesellschaft vom 21. März 1901) »zur Physiologie und Pathologie der Gallensekretion« hat Herr Prof. Stadelmann, eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Gallenphysiologie, darauf hingewiesen, dass das Studium der Gallenfunktion dadurch sehr erschwert werde, dass es äußerst schwierig, ja unmöglich sei, in den einzelnen Fällen nachzuweisen, dass wirklich alle Galle durch eine Fistel nach außen abgeleitet würde, dass es vollends wegen des Kreislaufes der Galle nicht angängig sei, den Beweis in der Acholie des Stuhles zu suchen.

Ich war nun in der Lage, meine Vermuthungen bei einer Pat. mit einer chirurgisch angelegten Gallenfistel nachprüfen zu können.

Es handelte sich um eine 42jährige Frau, welche seit 20 Jahren wiederholt Kolikanfälle mit Ikterus durchgemacht hatte. Im Herbst 1900 erkrankte sie ohne Koliken an Gelbsucht, Appetitlosigkeit und zunehmender Mattigkeit. Auch bemerkte sie eine bei Druck schmerzhafte Auftreibung der Gallenblasengegend. Die Gelbsucht ging dann immer mehr zurück, doch wurde Pat. kraftloser und elender.

Bei der Aufnahme in die innere Abtheilung (Geh.-Rath Ewald) des Augusta-Hospitals am 8. März 1901 war Pat. zwar nicht stark, doch deutlich ikterisch. Auch enthielt der Harn geringe Mengen Gallenfarbstoff. Während der 10tägigen Beobachtung bekam Pat. mehrere Schüttelfröste mit jäh ansteigenden und eben so abfallenden Temperaturen. Die Gallenblase war als prall gefüllter Tumor zu fühlen. Die Diagnose wurde auf Cholecystitis (purulenta?) gestellt und Pat. zur Operation in die äußere Abtheilung verlegt.

Bei der von Herrn Prof. Krause ausgeführten Operation zeigte sich die Gallenblase vergrößert und prall mit Galle gefüllt. Dieselbe hatte makroskopisch normales Aussehen, erwies sich bakteriologisch aber nicht steril.

Eine Durchgangsstörung an den großen Gallenwegen ließ sich nicht erkennen. Ein Carcinom ließ sich sicher ausschließen. Die Operation endete mit Anlegung einer Gallenblasenfistel, Drainage derselben und des eröffneten Ductus hepaticus.

Pat. überstand den Eingriff gut. Sie hat sich vom Tage der Operation an beständig erholt.

Die durch die Drains abfließende Blasen- und Lebergalle wurde getrennt aufgefangen. Die 24stündigen Mengen betrugen

	Datum	Blasengalle	Hepaticusgalle	
März	18.—19.	160	einige Tropfen	
	19.—20.	300	140	rein gallig
	20.—21.	300	460	
	21.—22.	schleimig	420	
	22.—23.	»	50	
	23.—24.	»	180	
	24.—25.	»	200	
	25.—26.	»	120	
	26.—27.	»	400	

Es betrug also, den Tag der Operation nicht mitgerechnet, die Durchschnittsmenge der entleerten Lebergalle 246 g, wobei zu berücksichtigen ist, dass Pat. während dieser Zeit in Folge entsprechender Diät sich in einem Zustande nur geringer Gallenabsonderung befinden musste.

Die Menge des täglich ausgeschiedenen Urins betrug zwischen 600 und 800 ccm. Der Urin war klar, sauer, frei von Eiweiß und Zucker.

Am 24. und 25. März bekam Pat. je 5 g Sidonal per os ein. Das Sidonal ist bekanntlich ein chinasaures Piperazin, dessen Antheil an Chinasäure im Organismus ganz oder zum größten Theile in Benzoesäure umgewandelt wird. Gleichzeitig wurde der 24stündige Urin gesammelt und auf Benzoesäure resp. Hippursäure untersucht.

Die Untersuchung geschah in der üblichen Weise. Der Urin bis zu stark alkalischer Reaktion mit Kalkmilch versetzt, erwärmt, filtrirt, auf dem Wasserbade eingedampft, mit Alkohol gefällt, filtrirt; der Alkoholauszug verdunstet.

Nach dem Erkalten mit Salzsäure stark angesäuert, der sich dabei ausscheidende krystallinische Brei gereinigt, gelöst, mit Thierkohle entfärbt, dann mit Salzsäure wieder ausgefällt. Die ausgefällte Masse mit Petroläther geschüttelt. Hierin wird Benzoesäure gelöst, Hippursäure bleibt ungelöst. Beim Verdunsten des Petroläthers scheidet sich die Benzoesäure in großen Krystallen aus.

Der Urin der oben angegebenen Tage erwies sich nun als gänzlich frei von Hippursäure, während reichlich Benzoesäure ausgeschieden wurde.

Nachdem am 28. März die Drainage des Ductus hepaticus entfernt war, wurde an den beiden folgenden Tagen der Versuch wiederholt; und zwar bekam Pat. täglich 5 g Natrium benzoic. in stündlichen Dosen. Der zur selben Zeit gewonnene Urin enthielt nunmehr reichlich Hippursäure.

Beim Wechseln des Verbandes fand sich derselbe theilweise mit Galle durchtränkt, ein Beweis dafür, dass nicht alle Galle ihren natürlichen Weg genommen hatte. In den Fäces konnte weder durch die Huppert'sche noch die Schmidt-sche Reaktion Galle oder eins ihrer Derivate nachgewiesen werden.

Offenbar war aber doch eine hinreichende Menge von Galle in den Darm gelangt, so groß, um mit ihrem Bestandtheile Glykokoll einen großen Theil der eingeführten Benzoesäure binden zu können.

Das Ergebnis meiner Versuche ist also, dass es durch völliges Ableiten der Galle nach außen gelingt, einen Organismus herzustellen, in welchem eingeführte Benzoesäure als solche wieder ausgeschieden wird. Diese Thatsache liefert den Beweis, dass wir in der Galle resp. der Leber als gallenbereitendem Organe die einzige Glykokollquelle des Organismus haben.

Ferner, dass der negative Benzoesäureversuch eine völlige Acholie beweist.

Gegen die Beweiskraft meiner Versuche könnten nach zwei Richtungen hin Einwände erhoben werden. Man könnte einmal darauf hinweisen, dass die Gallensekretion keine gleichmäßige, sondern eine periodisch anschwellende ist. Demnach könnte für gewöhnlich alle Galle durch die Drainage nach außen abgeleitet sein, während beim Anschwellen des Gallenstromes doch noch gewisse Mengen in den Darm gelangt seien.

Das Kreisen der Benzoesäure im Blute und die Resorption der Galle brauchten dann aber nicht nothwendig zeitlich zusammen zu fallen.

Hiergegen kann man sich, wie es auch in dem Versuche geschah, durch möglichst vertheilte Darreichung der Benzoesäure schützen.

Ein zweiter Einwand wäre folgender.

Weil das Glykokoll im Organismus nicht beständig ist, sondern in Harnstoff umgewandelt wird, wäre es an sich wohl möglich, dass bei nur geringer Glykokollresorption bereits die ganze Menge dem Einflusse der Oxydation erlag, bevor nur ein Theil Gelegenheit hatte, sich in den Nieren mit der Benzoesäure zu verbinden.

Die einwandsfreieste Widerlegung wäre natürlich, dem durch negativen Ausfall der Benzoereaktion glykokollfrei vermutheten Organismus eine abgewogene kleine Glykokollmenge einzugeben und zu untersuchen, ob und wie viel von derselben im Harn, an Benzoesäure gebunden, wieder erscheint.

Wenn ein der ganzen Glykokollmenge entsprechendes Quantum Hippursäure auftritt, wäre zugleich der Beweis erbracht, dass alles Glykokoll in den Ductus thoracicus resorbirt wird.

Leider war ich aus äußeren Gründen verhindert, diese Untersuchungen anzustellen.

Ich hoffe aber durch folgende Überlegung diesen Einwand zu widerlegen.

Wie oben ausgeführt wurde, ist es erwiesen, dass die Gallensäuren, wenigstens zum großen Theile durch den Ductus thoracicus in die Blutbahn gelangen.

Es muss also auch bei nur geringer Resorption ein Theil auf diesem Wege in den Kreislauf gelangen. Von dem mit dem Blute cirkulirenden Glykokoll muss nun wieder eine bestimmte Menge direkt den Nieren zugeführt werden und dort die Verbindung mit Benzoesäure eingehen, während ein anderer Theil in die Leber gelangt und dort umgesetzt wird.

Ein gewisser Procentsatz muss also stets als Hippursäure ausgeschieden werden, wie gering auch die Resorption im Darme erfolgen mag.

Solch geringe Spuren nachzuweisen, ist nicht all zu schwierig.

Es darf demnach wohl aus dem negativen Ausfalle der Benzoesäureprobe auf eine gänzliche Glykokollverarmung geschlossen werden

Verdauungsversuche habe ich bei der acholischen Pat. nicht angestellt. Die durch die Operation bedingte Schonung hinderte daran. Auch hatte ich den Nachweis der Glykokollfreiheit des Organismus zu anderen Zwecken erstrebt, nämlich um festzustellen, welchen Einfluss das Fehlen des Glykokolls auf die Harnsäurebildung ausübt.

Die hierüber angestellten Versuche sind noch nicht beendet, doch hoffe ich dieselben demnächst mittheilen zu können.

---

1. Sternberg. Beiträge zur Klinik der Nierensteine, insbesondere ihrer gastro-intestinalen Erscheinungen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 16.)

Zu den regelmäßigen Erscheinungen der gewöhnlichen Nierenkolik gehören Magen- und Darmstörungen; letztere bestehen meist in schmerzhafter Verhaltung von Stuhl und Winden. Die Darmstörung schwindet mit dem Nachlassen des Schmerzanfalles. Während des Anfalles wird sie am besten durch Opium bekämpft. Mit ausgeprägten Darmerscheinungen ist ein erhöhter Druck im arteriellen System verbunden. Es giebt Fälle von Nierenkolik, in welchen die gastro-intestinalen Erscheinungen so sehr in den Vordergrund treten, dass das Krankheitsbild wesentlich verändert wird und eine »gastrointestinale Form der Nierenkolik« entsteht. Bei der diagnostischen Erwägung solcher atypischen Fälle hat man zu beachten, dass bei der Nierenkolik eine Druckempfindlichkeit des Ureters am MacBurney'schen Appendixpunkte auftreten kann, so wie dass in manchen Fällen des Leidens Veränderungen des Harnes sehr lange vollständig fehlen können. Ein wesentliches diagnostisches Hilfsmittel kann die Besänftigung des Schmerzes durch steiles Erheben des unteren Rumpfendes abgeben.

Seifert (Würzburg).

---

2. Smith. Painless calculous pyonephrosis.

(Brit. med. journ. 1900. August 27.)

Ein 50jähriger Mann bemerkte seit längerer Zeit Eiterabgang im Urin. Blasen- oder Nierenschmerzen bestanden nicht, auch fühlte sich Pat. sonst völlig wohl. Blasenspülungen vermochten die Eiterabsonderung im Harn nicht zu beseitigen. Dieselbe trat sogar nach erheblicher Körperanstrengung stärker als zuvor auf; zugleich zeigte sich der Harn blutig gefärbt. Cystoskopisch wurde jetzt festgestellt, dass der Eiter aus dem linken Ureter heraussickerte, während rechts normale Verhältnisse vorlagen. Die Diagnose: chronische linksseitige Pyelitis war nun klar; gegen das Vorhandensein von Nierensteinen sprach die völlige Schmerzlosigkeit. Trotzdem wurden, als die linke Niere später exstirpirt wurde, in derselben Calculi vorgefunden. Nach der Operation erholte sich Pat. sehr bald vollständig und konnte geheilt aus der Behandlung entlassen werden.

Friedeberg (Magdeburg).

3. **V. E. Mertens.** Ein biologischer Beweis für die Herkunft des Albumens im Nephritisharn aus dem Blute.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. März 14.)

Da das Serum mit menschlichem Blute vorbehandelter Kaninchen in Lösungen von Menschenblut einen Niederschlag giebt (Uhlenhuth, Wassermann), so müssen auch die erwähnten Immunsera, so fern es richtig ist, dass das bei der Nephritis im Harn erscheinende Eiweiß dem Blute entstammt, in Lösungen von Menschenblut wie im Eiweißharn wechselseitig Niederschläge erzeugen.

In der That gaben die beiden Immunsera — Menschenblut-Kaninchenserum und Eiweißharn-Kaninchenserum — die charakteristische Reaktion in so fern, als bei Zusatz zu Menschenblutlösung bezw. Eiweißharn Trübungen und Niederschläge auftraten, während sowohl Kaninchenblutlösung wie auch eiweißfreier Harn klar blieben.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

4. **M. H. Fussell.** The various rings produced in Heller's nitric acid test for albumin.

(University med. magazine 1900. Bd. XIII. Hft. 10.)

Bei der Heller'schen Probe werden 3 Ringe gebildet. Ein farbiger Ring bildet sich in allen Harnen, gleichgültig ob sie Eiweiß enthalten oder nicht; er ist besonders ausgeprägt bei hoch gestellten Harnen und bei Urin von Pat., welche Jodkali, Salol oder einige Steinkohlentheerpräparate eingenommmen haben. Er tritt an der Kontaktstelle zwischen Säure und Urin auf. Eine weiße Zone von Eiweiß bildet sich ebenfalls an dieser Berührungsstelle, aber über dem dunkleren Farbringe. Dieser 2. Ring zeigt eine weiße, opake Färbung, und zwar desto deutlicher, je weniger Farbstoffe der Urin enthält. Wenn nur wenig Albumen vorhanden ist, besonders wenn der Urin Eiter enthält, ist der Ring weniger dicht. Der 3. ist der Uratring, welcher sich hoch über dem Eiweißringe als weiße, dünne Zone bildet, wenn Eiweiß vorliegt. **v. Boltenstern** (Leipzig).

5. **Milroy.** Rare form of albumose in the urine.

(Journ. of pathology and bacteriology 1900. December.)

Der Pat., dessen klinische Geschichte nur unvollkommen bekannt ist, hatte Zeichen von Neubildungen in den Rippen und der Wirbelsäule. Der Urin enthielt die für diese Fälle charakteristische Albumose, die aber einige Besonderheiten zeigte. Die näheren chemischen Daten sind folgende: Urin alkalisch, 1017; mit Essigsäure versetzt, lässt er bei 52° ein Coagulum ausfallen, das sich bei 95° löst, beim Erkalten wieder erscheint; das Filtrat ist frei von Proteïn; der Niederschlag enthält Schwefel und giebt die üblichen Proteïnreaktionen; mikroskopisch besteht er aus Kugeln, er löst sich in Alkalien. Durch gesättigte Kochsalzlösung ist der Körper in neutraler Lösung nicht völlig fällbar (Unterschied von Prot- und Hetero-

albumose), sondern nur in sauerer Lösung. Durch Mineralsäuren wird der Körper gefällt, löst sich aber beim Kochen wieder auf. Beim Behandeln des Urins mit Essigsäure, dann mit Ammoniak entsteht keine Fällung (Unterschied vom Histon). Der Körper enthält keinen Phosphor; er ähnelt nach genauerer chemischer Untersuchung am meisten dem Globin, das durch Schulz (Zeitschrift für physiol. Chemie 1898 No. 24) beschrieben ist; von dem Histon ist er trotz einiger Ähnlichkeiten doch wesentlich verschieden.

Gumprecht (Weimar).

---

6. H. Pollak. Über das von Freund und Töpfer angegebene Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffes im Harn.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 233.)

Verf. unterzieht die in der Wiener klin. Rundschau Bd. XIII p. 371 (cf. d. Centralblatt 1899 No. 47 p. 1186) mitgetheilte Methode von Freund und Töpfer einer Nachprüfung und vergleicht sie mit der Schöndorff'schen Phosphor-Wolframsäure-Methode. Freund und Töpfer dampfen den Harn mit Alkohol ein und stellen dann mit ätherischer Oxalsäurelösung oxalsauren Harnstoff dar. Nach den Versuchen Pollak's ist die Gefahr hierbei nicht mit Sicherheit zu vermeiden, sowohl durch das Eindampfen, als durch eine nicht ganz vollkommene Fällung des oxalsauren Harnstoffes im Anfangs noch etwas alkoholhaltigen Äther Harnstoff zu verlieren und also zu kleine Werthe zu bekommen.

Der Vortheil größerer Raschheit, welcher die Methode empfehlen würde, hebt sich auf, wenn man, wie Freund und Töpfer verlangen, die Oxalsäuretitrirung durch eine Kjeldahl-Bestimmung kontrollirt.

G. Sommer (Würzburg).

---

7. A. Jolles. Kleine Beiträge zur Methodik der Harnuntersuchung.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 9.)

J. vereinfacht die Pflüger'sche Methode der Harnstoffbestimmung, indem er 1) den Zeitraum zwischen Fällen und Filtriren von 24 auf 4 Stunden reducirt (durch $^1/_4$stündiges Erwärmen der Flüssigkeit auf dem Wasserbade), und indem er 2) bei der Bestimmung des Stickstoffes statt des Kjeldahl'schen Verfahrens das Azotometer benutzt. (Genaue Angabe im Original.)

Ferner berichtet er über günstige Resultate seines bereits 1896 publicirten Verfahrens zum Nachweise des Albumins im Harn (modificirte Spiegler'sche Probe). Ein stärkerer Kochsalzgehalt seines Reagens hat sich als nothwendig erwiesen, so dass es jetzt folgende Zusammensetzung hat: Hydrarg. bichlorat. corrosiv. 10,0, Acid. succinic. 20,0, Natr. chlorat. 20,0, Aq. dest. 500,0. 4—5 ccm filtrirten Harns werden mit 1 ccm 30%iger Essigsäure versetzt, hierauf 4 ccm von dem angegebenen Reagens hinzugefügt und geschüttelt. In einem

2. Reagensglase wird statt des Reagens die gleiche Menge destillirten Wassers genommen. Durch Vergleich beider Proben lassen sich mit Sicherheit Eiweißspuren nachweisen. Die Zusammensetzung des Harns ist irrelevant, eine sichere Unterscheidung des Albumins von Mucin und Nucleoalbumin möglich. **Rostoski** (Würzburg).

---

8. **Burghart.** Über Beeinflussung der Ehrlich'schen Diazoreaktion durch Substanzen von starker Affinität zu dem Ehrlich'schen Reagens.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 11.)

Da manche Arzneistoffe die Rothfärbung des Urins bei der Diazoprobe aufheben können, so z. B. Kreosot und Kreosotal, hat B. durch vielfache Untersuchungen festzustellen gesucht, welche Ursachen hierfür verantwortlich zu machen sind. Farbstoffe stören die Diazoreaktion, diese lassen sich jedoch meist durch Ausschütteln des Harnes mit Thierkohle, Bleizucker, Äther oder Amylalkohol beseitigen. Ferner verhindern die Phenole das Auftreten der charakteristischen Färbung, wahrscheinlich wohl, weil die Affinität derselben zu dem Ehrlich-schen Reagens größer ist als die der Diazostoffe. Um nicht Trugschlüssen ausgesetzt zu sein, muss man daher aus den zu untersuchenden Harnproben die Phenole entfernen, was in manchen Fällen auf die einfachste Weise dadurch gelingt, dass man die Diazoreaktion umgekehrt ausführt, d. h. zuerst nur wenige Tropfen Ammoniak zum Urin setzt, schüttelt und dem Gemisch einige Tropfen des Diazoreagens zufügt. Daher muss man daran denken, dass auch, abgesehen von phenolhaltigen Arzneimitteln, bei manchen Krankheiten erhebliche Phenolmengen vom Organismus producirt werden, so z. B. bei Typhus, Tuberkulose, Pneumonie u. a. Dadurch erklärt es sich, dass die bisher stets vorhandene Diazoreaktion plötzlich verschwindet, wenn schwere, das Leben bedrohende Zustände sich entwickelt haben. Verf. hat jedoch auch beobachtet, dass trotz reichlich vorhandener Phenolmengen die Diazoreaktion in keiner Weise gestört wurde, ein Verhalten, das nicht recht zu erklären ist, doch liegt der Gedanke nahe, dass verschiedene Diazokörper vorkommen, welche wohl alle die Ehrlich'sche Reaktion geben, aber verschiedene Affinität zu dem Reagens haben. Bei Bewerthung der Diazoreaktion kommen 2 Krankheitsgruppen in Betracht: 1) solche, welche durch eine specifische bakterielle Ursache hervorgerufen sind. Hier scheint das Auftreten der Diazokörper auf der Vergiftung des Körpers mit den Bakterientoxinen zu beruhen. In der 2. Gruppe handelt es sich wohl auch um Intoxikationen, speciell vielleicht um Autointoxikation, wie z. B. bei den Blutkrankheiten, bei Carcinose, Stauungszuständen etc. Dass die Diazoreaktion nicht in allen Fällen dieser Leiden eintritt, liegt wohl daran, dass die Disposition zur Ausscheidung von Diazosubstanzen eine recht verschiedene ist. Ferner können letztere oft lange Zeit im Körper zurückbehalten und dann plötzlich auf einmal in

großer Menge ausgeschieden werden. Mit Kritik benutzt, ist die Ehrlich'sche Reaktion ein schätzbares Hilfsmittel für Diagnose und Prognose.

Poelchau (Charlottenburg).

9. Regolo. Sul significato dell' indicanuria.

(Policlinico 1900. No. 23.)

Indikan im Urin ist ein fast konstanter Befund von verschiedenen Affektionen der Leber. R. konnte es in 10 Fällen von Leberkrankheiten der verschiedensten Art, bei welchen die Funktion des Organs erheblich gestört war, feststellen. In dieser Beziehung ergänzt sein Vorhandensein den urologischen Befund bei Leberaffektionen. Aber auch bei anderen krankhaften Processen namentlich des Darmkanales kann es auftreten.

Hager (Magdeburg-N.).

10. Sollmann. Über eine neue Zuckerreaktion.

(Centralblatt f. Physiologie 1901. No. 2.)

Verf. wendet anstatt des Cu der Fehling'schen Lösung Kobalt oder Nickel (als Kobaltnitrat resp. Nickelsulfat) an und erzielt damit eine größere Empfindlichkeit der Reaktion; bei der apfelgrünen Nikellösung tritt ein Umschlag zu Kanariengelb, bei der blaugrünen Kobaltlösung zu Röthlichbraun ein. Beide Reaktionen treten erst beim Kochen auf und haben den Vortheil, dass Überschuss des Metalls, wie beim Trommer, sie nicht hindert. Positiv fällt die Kobaltprobe, die Verf. vorzieht, bei Zuckern (Dextrose Invertzuckern, Galaktose, Laktose), Aldehyden und Gummiarten aus. Die praktische Anwendung stößt zunächst noch auf Schwierigkeiten, weil auch normaler Harn, mit Kobaltlösung gekocht, Veränderungen der Farbe bietet. Der Verf. hofft, seine Reaktion vervollkommnen zu können.

J. Grober (Jena).

11. W. Wendel (Marburg). Charakterveränderungen als Symptome und Folgen von Erkrankungen und Verletzungen des Stirnhirnes.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie. Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

Terrier hat im Jahre 1880 über Alterationen im Charakter und äußeren Benehmen berichtet, die er sowohl bei Exstirpationsversuchen frontaler Windungen beim Affen als in 5 Fällen von Erkrankung des Stirnhirnes beim Menschen beobachtet hat. 1888 hat dann Ch. Welt 6 weitere Fälle aus der Litteratur gesammelt und eine eigene Beobachtung aus der Züricher chirurgischen Klinik mitgetheilt.

Als wahrscheinlichen Sitz dieser Charakterveränderungen, die sich als Reizbarkeit, Bösartigkeit, Gewaltthätigkeit, Neigung zum Spotten dokumentiren, kommt nach Welt die Rinde der ersten oder der der Medianlinie naheliegenden Windungen der orbitalen Fläche des rechten Stirnlappens in Betracht. Durch weitere Beobachtungen von Jastrowitz, Oppenheim u. A. wurde die Rechtsseitigkeit der Affektion sicher gestellt und außer der Reizbarkeit auf die sogenannte Moria (Witzelsucht), die mit den Thatsachen in Widerspruch stehende humoristische Auffassung der Lage, die heitere Aufregung hingewiesen. Die Witzelei wird bösartig, sie wird zur Spottsucht, zur Neckerei, welche in Händelsucht ausartet, oder

aber es wechseln Zornesausbrüche und Gewaltthätigkeiten mit ruhiger, gutmüthiger, heiterer Stimmung jäh und unvermittelt ab. Das sexuelle Gebiet beherrscht häufig einen großen Theil der Vorstellungen.

Die von W. mitgetheilten interessanten Beobachtungen betreffen 2 Fälle von vorübergehender Charakterveränderung nach Verletzungen (Kompression) des Vorderhirnes. Dieselben traten nach Aufhören der Bewusstlosigkeit, welche sich an das Trauma anschloss, sofort in die Erscheinung und bestanden neben anderen, hauptsächlich motorischen Störungen einige Zeit lang, um dann mit diesen dauernd zu verschwinden.

Auch in diesen Fällen handelte es sich um eine rechtsseitige Affektion, während in einem weiteren Falle linksseitiger Stirnhirnverletzung durchaus andere Symptome bestanden. Genauere Lokalisationsversuche im Sinne Welt's hält W. zur Zeit noch nicht für angezeigt. **Einhorn** (München).

12. K. Pfeiffer. Klinischer Beitrag zur Lehre von der Hemitonia apoplectica (Bechterew).

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 9.)

Bechterew versteht unter der Hemitonia apoplectica das Bild tonischer Muskelkrämpfe, die nach einem apoplektischen Insult auftreten, dauernd bestehend sich nur auf eine Körperhälfte beschränken und bei psychischer Irritation an Intensität zunehmen. Dabei Erhöhung der Reflexe und Variationen der elektrischen Erregbarkeit. Hierzu giebt P. einen neuen Fall.

Beginn des Leidens im 17. Lebensjahre: vorübergehender Insult der rechten Körperhälfte. Dasselbe wiederholte sich im 20., eben so im 25. Jahre. Nun traten dauernde tonische Muskelkrämpfe der rechten Seite auf — Gesicht, Arm, Brust, Bauch und — etwas weniger deutlich — Bein. Dabei normale Reflexe, normale elektrische Erregbarkeit und intakte Sensibilität. Bewegungen sind nicht ganz unmöglich, Anfangs jedoch bei jedem Versuche leichter, dann immer schwerer ausführbar.

Interessant ist besonders die Haltung der Finger der rechten Hand, die genauer beschrieben wird, und der Augenbefund: rechtsseitige Hemianopsie ohne Pupillenstarre, deutliche Abblassung der temporalen Papillenhälfte. Infiltration und Röthung der nasalen Hälfte rechts. Links annähernd normaler Befund.

Der Versuch einer Lokalisation führt in die Nachbarschaft des hinteren Kapselschenkels, bezw. des Sehhügels (Monakow). **J. Grober** (Jena).

13. Lenaz. Über Ataxie.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Bezüglich des Wesens der Ataxie stehen sich nach wie vor 2 Anschauungen schroff gegenüber. Erb sieht den Grund der Ataxie in einer Funktionsstörung centraler Organe resp. centrifugaler Leitungsbahnen, während v. Leyden und seine Schule überzeugt sind, dass der Ataxie stets Sensibilitätsstörungen zu Grunde liegen. Der Verf. sucht nun eine neue Hypothese für das Zustandekommen der Ataxie aufzustellen, die er freilich nur auf theoretischem Wege konstruirt. Er führt aus, dass zur Ausführung von Bewegungen 2 Reihen von Systemen in Aktion treten, einmal das Großhirn mit den motorischen Pyramidenfasern, welche den willkürlichen Impuls zu den Muskeln leiten und gleichseitig rückleitend uns über die Lage unserer Glieder vor und nach der Bewegung orientiren, ferner das Kleinhirn, welches die unbewussten Synergien beeinflusst. Unter Synergie versteht er die unwillkürliche Mitarbeit von Muskelgruppen, die bei jeder intendirten Bewegung eines einzelnen Muskels statt hat. Nach seiner Ansicht stellt das Kleinhirn das Organ dar, in welchem sich die Synergien ohne Betheiligung des Bewusstseins in zweckentsprechender Weise kombiniren; die Impulse hierzu werden dem Kleinhirne durch centripetale Fasern aus der Peripherie des Körpers und durch specielle Apparate zugeführt. Zwischen den centripetal und den centrifugal

verlaufenden Fasern des Systems supponirt der Verf. im Rückenmarke Reflexbogen, welche bei Bewegungen einzelner Glieder zur Fixirung der Segmente dienen. Bei Erkrankung des Systems kommt es je nach der Höhe der Läsion entweder zur Ataxie allein oder zur Ataxie, kombinirt mit Asthenie, Astasie und Gleichgewichtsstörung. **Freyhan** (Berlin).

14. Pick. Neue Mittheilungen über Störungen der Tiefenlokalisation.

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 8.)

Anschließend an frühere kasuistische Mittheilungen und Experimente von Exner, Pick, Nodet und Anton beschreibt P. hier einen Fall von Paralyse, bei dem nach einem apoplektiformen Anfalle eine transitorische Störung der Tiefenlokalisation auftrat. Der Kranke fasste nach vorgehaltenen Gegenständen, aber glaubte sie viel weiter von sich weg ergreifen zu können, als sie wirklich waren. Die gleiche Erscheinung zeigten die Hunde Demoor's und ein Affe Munk's, denen beiderseits die Regio parieto-temporo-occipitalis abgetragen worden war. Dass dieses interessante Symptom unabhängig von einer gleichzeitig bei apoplektiformen Anfällen von Paralytikern öfter auftretenden Hemianopsie ist, weist P. an 2 anderen Fällen nach. Eben so haben die Bewusstseinsstörung und die psychische Schwäche nach dem paralytischen Anfalle nach P. keinen Einfluss auf die Tiefenlokalisation. **J. Grober** (Jena).

15. Ossipow. Über die pathologischen Veränderungen, welche in dem Centralnervensystem von Thieren durch die Lumbalpunktion hervorgerufen werden.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Die sich in der Litteratur mehrenden Beobachtungen von unglücklichen Ausgängen der Lumbalpunktion haben Verf. veranlasst, den Einfluss der Lumbalpunktion auf das Centralnervensystem auf experimentellem Wege zu erforschen. Seine Versuche bestanden darin, dass er an Hunden eine Serie von Punktionen mit verschieden langen Pausen ausführte, die Thiere später tödtete und ihr Gehirn und Rückenmark mikroskopisch untersuchte. Auf diesem Wege konnte er feststellen, dass die Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit stets eine andauernde Hyperämie der Hirn- und Rückenmarkssubstanz erzeugte; dass ferner bei wiederholten Punktionen zahlreiche punktförmige Blutungen auftraten, die sich besonders häufig in der grauen Substanz der Lumbal-, Dorsal- und unteren Cervicaltheile des Rückenmarkes etablirten; endlich dass bei der Lumbalpunktion mit Aspiration der Flüssigkeit sich Blutungen in den Centralkanal hinein überaus häufig ereigneten. Bei wiederholten Punktionen wurden auch die Nervenzellen in Mitleidenschaft gezogen, was nicht nur durch eine Läsion in Folge der Blutungen, sondern auch durch eine Alteration des Verhaltens der Blutcirkulation und der Zellernährung bedingt wurde. Obgleich nun diese durch Thierversuche gewonnenen Resultate nicht ohne Weiteres auf menschliche Verhältnisse übertragbar sind, so werfen sie doch auf die behauptete Harmlosigkeit der Lumbalpunktion ein grelles Licht und mahnen jedenfalls zur Vorsicht. Ihre therapeutische Anwendung sollte sich demgemäß nur auf solche Fälle beschränken, in denen deutlich ausgesprochene Symptome von Druckwirkungen auf Gehirn und Rückenmark das Leben der Kranken bedrohen. Direkt kontraindicirt ist die Operation bei Arteriosklerose und bei Anämie der cerebralen Gefäße, ferner bei solchen Erkrankungen des Centralnervensystems, bei denen keine deutlichen Symptome einer Druckerhöhung seitens der Cerebrospinalflüssigkeit vorliegen. Die diagnostische Verwendung der Lumbalpunktion hat viel weitere Grenzen als die therapeutische, da hier nur eine unbedeutende Menge von Flüssigkeit entleert zu werden braucht;

und Nervenwurzeln durch die Nadel keineswegs zu unterschätzen.

Freyhan (Berlin).

---

16. **Kausch.** Über das Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querschnittsunterbrechung des Rückenmarkes.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4. u. 5.)

Die bisherigen Beobachtungen, in welchen nach totaler Querschnittsunterbrechung des menschlichen Rückenmarkes die tiefen Reflexe, speciell die Sehnenreflexe erhalten geblieben sein sollen, haben einer strengen Kritik, wie sie besonders von Bruns an den Fällen von D. Gerhardt, Bischoff und Senator geübt wurde, nicht Stand zu halten vermocht. Demnach konnte bislang an der Richtigkeit und Allgemeingültigkeit des sog. Bastian-Bruns'schen Gesetzes — wenigstens für die Fälle akut einsetzender transversaler Leitungsunterbrechung — kein Zweifel bestehen.

Der von K. aus der Breslauer chirurgischen Klinik mitgetheilte Fall scheint jedoch mit Sicherheit zu beweisen, dass genau wie beim Thierexperiment (Goltz, Sherington u. A.), auch beim Menschen die akute Durchtrennung des Rückenmarkes als solche nicht das Erlöschen der unterhalb der Läsionsstelle durchgehengehenden Sehnenreflexe zur Folge hat. Kurz zusammengefasst lautet die Krankengeschichte folgendermaßen:

Nachdem 3 Jahre hindurch eine schwere Kompression des Rückenmarkes in Folge von Wirbeltuberkulose bestanden, mit fast völlig, zeitweise sogar völlig aufgehobener Motilität, mäßig stark gestörter Sensibilität, stark gesteigerten Reflexen und Muskeltonus, kommt es bei der Operation (Laminektomie) zu einer totalen Querschnittsunterbrechung in der Höhe des 8. Brustwirbels, des 9. und 10. Dorsalsegmentes. Die Reflexe und der Muskeltonus verschwinden darauf zunächst völlig, erstere sind 22 Stunden nach der Operation zurückgekehrt, nachdem sie 16 Stunden danach noch gefehlt hatten, und zwar kehren Haut- und Sehnenreflexe gleichzeitig zurück. Später, 2mal 24 Stunden nach der Operation, stellt sich auch der Muskeltonus wieder ein. Der Tonus bleibt bis zum Tode, der $5^1/_2$ Monate nach der Operation hauptsächlich wohl durch den Decubitus erfolgt, gesteigert. Die Sehnenreflexe nehmen gegen Ende wieder an Intensität ab und sind — wenigstens Patellar- und Achillessehnenreflexe — schließlich vor dem Tode nicht mehr auszulösen. Sehnenreflexe von den Flexoren am Oberschenkel, Periost-, so wie Hautreflexe bleiben bis zum Tode erhalten und erhöht.

Nachdem hiermit ein zweifelloser Fall von Totalläsion des Rückenmarkes mit erhaltenen Reflexen existirt, wächst naturgemäß die Wahrscheinlichkeit außerordentlich, dass auch in den bislang zweifelhaften Fällen (D. Gerhardt, Senator u. A.) die Reflexe noch nach dem Eintritte der totalen Querschnittsunterbrechung vorhanden waren. — Die Theorien, welche das gewöhnliche Fehlen der Sehnenreflexe bei der hohen Querläsion des menschlichen Rückenmarkes zu erklären versuchen, werden kritisch beleuchtet.

Einhorn (München).

---

17. **Mohr.** Zur Physiologie und Pathologie der Sehnenreflexe an den oberen Extremitäten.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Im Gegensatze zu dem großen Interesse, das dem Studium der Sehnenphänomene an den unteren Extremitäten in zahlreichen Arbeiten entgegengebracht worden ist, sind die analogen Vorgänge an den oberen Extremitäten von jeher sehr stiefmütterlich behandelt worden. Aus diesem Grunde ist der Verf. dem Studium dieser Reflexe in physiologischem und pathologischem Zustande näher getreten und theilt in der vorliegenden Arbeit die von ihm gemachten Erfahrungen bezüglich des Triceps- und des Supinatorreflexes, die praktisch allein in Frage

kommen, ausführlich mit. Nach seinen Untersuchungen stellen die Sehnenphänomene an den oberen Extremitäten recht inkonstante Erscheinungen dar; so fehlte der Tricepsreflex bei Gesunden in etwa 33%, der Supinatorreflex in 13% der Fälle. Bei der Tabes dorsalis fehlten sie fast in dem gleichen Procentsatze der Fälle wie bei Gesunden. Dieser Umstand mahnt eindringlich zur Vorsicht in der klinischen Verwerthung des Verhaltens der Armreflexe; vor Allem kann aus ihrem Fehlen kein diagnostischer Schluss abgeleitet werden. Einzig und allein die Steigerung der Reflexe besitzt eine gewisse diagnostische Bedeutung, da sie sehr gewöhnlich bestimmte funktionelle und organische Nervenkrankheiten zu begleiten pflegt. Die Unterscheidung der auf organischen Krankheiten beruhenden Steigerung der Reflexe von der durch ein funktionelles Leiden bedingten wird ermöglicht durch eine gleichzeitige Prüfung des Muskeltonus; letzterer ist nur bei organischen Krankheiten erhöht. Man weist dies dadurch nach, dass man den pronirten Arm der zu untersuchenden Person brüsk supinirt: bei erhöhtem Tonus vollzieht sich diese Bewegung deutlich wahrnehmbar in 2 Akten; zuerst trifft sie auf ein Hindernis, das überwunden werden muss, um in einem 2. Tempo die intendirte Bewegung zu Ende zu führen. Ein ähnliches Verhalten macht sich auch bei brüsker Streckung des gebeugten Unterarmes bemerkbar.

Freyhan (Berlin).

---

18. **Biro.** Über Störungen des Achillessehnenreflexes bei Tabes und Ischias.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Der Verf. stellt auf Grund seiner Beobachtungen die Behauptungen auf, dass der Verlust des Achillessehnenreflexes ein fast pathognomonisch sicheres Zeichen für Tabes und Ischias sei. In vielen Fällen von Tabes wird der Reflex zunächst nur einseitig afficirt, um im weiteren Verlaufe auch auf der Gegenseite zu schwinden. Bei der Ischias beweist das Fehlen des Achillessehnenreflexes nach der Meinung des Verfs., dass es sich nicht um eine reine Neuralgie handelt, sondern um direkt entzündliche Processe im Nerven. Bei gesunden Leuten pflegen die genannten Reflexe so gut wie nie zu fehlen; ganz besonders aber ist ein einseitiges Fehlen ausgeschlossen. Dagegen findet man in einem großen Procentsatze der Fälle von Ischias den Achillessehnenreflex auf der kranken Seite beschädigt, während die gesunde Extremität normale Verhältnisse zeigt. In einigen Fällen konnte der Verf. im Beginne der Krankheit eine Verringerung des Reflexes konstatiren, im weiteren Verlaufe Aufgehobensein und während der Genesung ein allmähliches Zurückkehren.

Freyhan (Berlin).

---

19. **Kausch.** Über Magenektasie bei Rückenmarksläsion.

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4 u. 5.)

K. hat in der Breslauer chirurgischen Klinik in 2 Fällen von Querschnittsläsion des Rückenmarkes kolossale Magendilatationen beobachtet neben Abknickung resp. Kompression des Duodenums durch die Vasa mesent. sup.

Obwohl die Rückenmarksläsion in beiden Fällen dasselbe Rückenmarkssegment betrifft, glaubt K. doch die Magenektasie nicht als paralytische ansprechen zu dürfen, weil bisher keine ähnlichen Beobachtungen bei Querschnittsmyelitis vorliegen, und andererseits unter den publicirten Fällen von Magenektasie dieser Art keiner eine Rückenmarksaffektion aufweist. Auch weitere klinische Erfahrungen und das Thierexperiment sprechen gegen eine solche Auffassung. Verf. nimmt vielmehr an, dass zur Entstehung der Magendilatation eine Reihe von Ursachen zusammengewirkt hat (das Rückenmarksleiden, die chronische Obstipation, die Leere der Därme, die beständige Rückenlage, die mangelhafte Bauchpresse, der Marasmus) und dass die Magendilatation sekundär zur Abknickung des Duodenums geführt hat.

Einhorn (München).

---

ptomatologie der Arthropathien bei Syringomyelie. (Anfangsstadium einer Gelenkerkrankung.)

(Mittheilungen a. d. Grenzgebieten der Medicin u. Chirurgie Bd. VII. Hft. 4 u. 5.)

Außer dem gewöhnlichen Bilde der syringomyelitischen Arthropathie fand sich in dem mitgetheilten Falle ein erhebliches Exsudat im rechten Ellbogengelenke und eine extraartikuläre Knochenneubildung in der Länge von 11—12 cm (Radiogramm), welche auf eine Verknöcherung des Musc. brach. int. zurückgeführt wird.

Neben diesen fortgeschrittenen Zerstörungen und Veränderungen und anderweitigen deutlichen Erscheinungsformen der Syringomyelie rechterseits zeigte das linke Ellbogengelenk »als frühestes Zeichen des beginnenden Gelenkprocesses« Knochenveränderungen atrophischen und rareficirenden Charakters neben Hyperplasie der Knochensubstanz bei vollkommen intakten Gelenkknorpeln, Kapselbändern, bei intakter umliegender Muskulatur und erhaltener Knochen- und Hautsensibilität.

Die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der syringomyelitischen Artropathie wird für gewöhnlich überschätzt. **Einhorn** (München).

---

21. **Lapinsky** und **Cassirer.** Über den Ursprung des Halssympathicus im Rückenmarke.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Die Zahl der Untersuchungen, in denen mit Hilfe der Nissl'schen Methode versucht wurde, den Ursprung des Sympathicus im centralen Nervensystem festzustellen, ist zwar sehr klein, hat aber nichtsdestoweniger ganz verschiedenartige Resultate gezeitigt. Die Verff. haben aus diesem Grunde die in Rede stehende Frage erneut experimentell in Angriff genommen, ohne indessen ein positives Resultat zu erzielen; denn die Excision sowohl des obersten wie des untersten sympathischen Halsganglions brachte weder an den Fasern noch an Zellen der entsprechenden Rückenmarkstheile beim Kaninchen irgend eine pathologische Veränderung hervor. Diesen negativen Resultaten stehen nun positive gegenüber, die eine kleine Anzahl früherer Bearbeiter erhoben hat. Diese Differenz wollen die Verff. theilweise erklären aus einer falschen Deutung der gefundenen Thatsachen, die ja bei der Subtilität der angewendeten Methoden sehr leicht unterlaufen kann. Ob freilich hier nicht andere Faktoren noch mit im Spiele sind, vermögen sie nicht zu entscheiden; möglicherweise spielt die verschiedene Species der Versuchsthiere so wie die Verschiedenheit ihres Alters eine bedeutsame Rolle.

Freyhan (Berlin).

---

22. **A. Cantani jun.** (Neapel). Sull etiologia di alcune anchilosi della colonna vertebrale.

(Rivista critica di clinica medica 1901. No. 10.)

Ein Landarbeiter hatte sich eine Phlegmone der rechten Fußsohle zugezogen; durch Incision wurde Eiter in großer Menge entleert; die Heilung der Wunde nahm etwa 3 Wochen in Anspruch.

Während dieser Zeit entwickelte sich Schmerzhaftigkeit und Schwellung des rechten Kniegelenks; später wurden die Schultergelenke und die Kiefergelenke befallen. Während die Gelenkschmerzen sich allmählich verloren und fast ganz verschwanden, bildete sich eine schmerzhafte Ankylose der Nackenwirbel.

Unter Behandlung mit Antipyrin innerlich nebst Pinselungen mit Jodtinktur wurde der Kranke so weit geheilt, dass nur noch eine gewisse Steifigkeit der Nackenwirbel übrig blieb.

Die Ätiologie des Krankheitsbildes scheint klar: die Phlegmone der Fußsohle war der Ausgangspunkt sowohl der Erkrankungen der Wirbelsäule wie der Gelenke. Der Fall kann zur Erklärung gewisser Ankylosen der Wirbelsäule dienen, deren Ursprung sonst dunkel ist.

Classen (Grube i/H.).

23. **Salaghi.** Su alcune forme non frequenti di scogliosi.

(Rivista critica di clinica medica 1901. No. 3.)

S. theilt 3 Fälle von Skoliose der Wirbelsäule mit, um zu zeigen, wie bei der Behandlung in jedem Falle individuell zu verfahren ist.

Die ersten Fälle bieten weniger Interesse. Bei einem 14jährigen Knaben bestand eine nach rechts konvexe Verkrümmung der Lendenwirbelsäule ohne kompensirende dorsale Skoliose, so dass der Kranke nach rechts hinüberhing; als Ursache nahm S. Spätrachitis an; die Behandlung bestand zunächst in mechanischen passiven Bewegungen der Wirbelsäule, worauf unter dem rechten Fuße eine erhöhte Sohle angebracht wurde. — Bei einem 15jährigen Mädchen mit vollständiger habitueller (nicht rachitischer) Rücken- und Lendenskoliose wurde durch ein geeignetes Korsett gute Heilung erzielt.

Mehr eigenartig war der 3. Fall. Bei einem 9jährigen Mädchen stand die linke Schulter tiefer als die rechte; eine Skoliose der Wirbelsäule war jedoch nur scheinbar vorhanden und verschwand bei Beugung des Rumpfes. Die Ursache des Niveauunterschiedes war vielmehr eine angeborene Atrophie der ganzen linken Seite, besonders des linken Beines; nach Angabe der Mutter war das linke Bein schon bald nach der Geburt dünner erschienen als das rechte. Zur Korrektur der Haltung war hier natürlich ein Korsett ohne Nutzen; vielmehr bestand die Behandlung in Massage des linken Beines nebst Erhöhung der Sohle.

Classen (Grube i/H.).

24. **Dickson.** A case of acute ascending paralysis.

(Brit. med. journ. 1901. April 6.)

Bericht über einen Fall von akuter Paralysis ascendens, der außerordentlich rapid verlief. Pat. wurde mit völliger motorischer Lähmung der unteren Extremitäten und der Blase in das Hospital gebracht. Die Sensibilität war erhalten, theilweise bestand Hyperästhesie. Die oberflächlichen wie tiefen Reflexe fehlten vollständig. Bereits in 24 Stunden waren auch Rumpf und obere Extremitäten paralytisch, während zugleich die Artikulation äußerst erschwert war. Das Sensorium war bis unmittelbar vor dem bald darauf durch Athmungslähmung erfolgenden Exitus erhalten.

Friedeberg (Magdeburg).

25. **A. Goetzl.** Untersuchungen über reflektorische Anurie.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 628.)

Reflektorische Anurie kann verschiedene Ursachen haben; die vorliegende Arbeit sucht die Bedingungen eines Falles von Israel experimentell zu wiederholen, wo bei intermittirender Hydronephrose der einen Niere jedes Mal dann Anurie auch der anderen Niere eintrat, wenn der intrarenale Druck auf der kranken Seite sich abnorm steigerte, ein Zustand, der jedes Mal durch Punktion behoben werden konnte. Verf. operirte verschiedene Hunde nun so, dass der Harn aus beiden Ureteren gesondert aufgefangen und in dem einen der Druck passend gesteigert werden konnte. Verf. erhielt dabei wiederholt deutliche reflektorische Herabsetzung der Sekretion der anderen Niere bis zu minimalen Werthen. Nicht auf die Höhe, sondern auf eine gewisse Stetigkeit des Druckes kam es dabei an. Nach Aufhebung desselben stellten sich auf beiden Seiten die vorher notirten normalen Werthe wieder her.

G. Sommer (Würzburg).

(Neurologisches Centralblatt 1901. No. 7.)

Verf. tritt zunächst der Behauptung Féré's gegenüber, der Wadenkrämpfe besonders auf Ermüdungszustände zurückführt. Nach Märschen, Schwimmen, Turnen etc. seien sie nicht häufig. N. giebt vielmehr an, dass einmal fehlerhafte Bewegungen, besonders von Ungeschickten, ferner dass neurasthenische Beschwerden, und endlich, dass chemische Veränderungen des Blutes die Wadenkrämpfe hervorriefen; als Beispiel für letztere Behauptung führt er die Häufigkeit derselben bei Cholera, Diarrhöe, Typhus, Diabetes, Metallvergiftungen an. Einen Grund, weshalb aber gerade die Wadenmuskulatur so leicht durch chemische Reize zu »Krämpfen« veranlasst wird, giebt N. nicht an. Es folgen einige Bemerkungen über die Art des Auftretens derselben, auch über Abortivkrämpfe.

J. Grober (Jena).

27. C. **Bührer.** Über einen Fall von Unverricht'scher Myoklonie.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1901. No. 7.)

Die 18jährige Pat., in deren Ascendenz Abusus spirituosorum schon mehrmals eine verhängnisvolle Rolle gespielt hatte, leidet seit ihrem 12. Lebensjahre an typischen epileptischen Anfällen. Dazu traten mit 14 Jahren unwillkürliche Zuckungen der gesammten Körpermuskulatur. Auch die äußeren Augenmuskeln sind betheiligt. Die Zuckungen sind durch ihren schnellenden, blitzartigen Charakter ausgezeichnet, befallen manchmal funktionell zusammengehörige Muskeln, so dass eine Bewegung resultirt, beschränken sich aber auch auf einzelne Muskelbündel (Pector. major, Sternocleido-mastoideus, Deltoides). Willkürliche Bewegungen und gemüthliche Alterationen steigern die Frequenz der Zuckungen erheblich. Ferner sind dieselben an den Tagen vor einem epileptischen Anfalle am stärksten, während die Pat. unmittelbar nachher ihre »guten Tage« hat. Nachts hat die Pat. Ruhe. Die Intelligenz ist etwas beeinträchtigt, sonst ist jedoch keine psychische Störung zu bemerken. — Durch eine Bromkur wird vorübergehende Besserung erzielt. — Zwei Geschwister der Pat. weisen ein ähnliches Krankheitsbild auf.

Verf. rechnet den Fall zu der zuerst von Unverricht beschriebenen Myoklonie, von der bisher 16 Fälle bekannt geworden sind, wenngleich geringe Abweichungen (Befallensein der Augenmuskulatur) zu konstatiren sind. Von der Chorea minor unterscheidet sich das Symptomenbild durch den blitzartigen Charakter der Zuckungen und dadurch, dass Muskeln und Muskelpartien isolirt befallen werden, welche für sich allein willkürlich niemals kontrahirt werden können.

Rostoski (Würzburg).

28. **Bettmann.** Über eine besondere Form der Urticaria factitia bei der Sklerodermie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 14.)

Verf. hat bei 2 Fällen von Sklerodermie eine Urticaria fact. beobachtet, welche durch ihre lange Dauer auffällig erschien. Wenn man mit dem Fingernagel rasch und ohne Druck auf der Rückenhaut Striche zog, so riefen diese eine erst im Laufe einiger Minuten völlig ausgebildete Urticaria hervor, welche in dem einen Falle 5—6 Tage, in dem anderen bis zu 20 Stunden andauerte. Eine so lange vorhaltende Dermographie ist bisher noch nie beobachtet worden. Auch der elektrische Reiz der Kathode rief bei dem einen Pat. eine 24 Stunden anhaltende circumskripte Cutis anserina oder auch eine Hautröthung hervor. Diese Phänomene bestanden unverändert während der 2monatlichen Beobachtungszeit neben verschiedenartigen anderen vasomotorischen Störungen.

Poelchau (Charlottenburg).

29. Sihle. Zur Pathologie und Theorie der Migräne.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 13.)

Eine Reihe von an sich selbst beobachteten Migräneanfällen geben dem Verf., der neuropathisch belastet ist, Veranlassung, sich näher mit der Pathogenese des Leidens zu beschäftigen und ganz besonders mit dem Flimmerskotom, das in 10 Beobachtungen 3mal als linksseitiges und 7mal als rechtsseitiges Flimmern auftrat. Die Aura-Erscheinungen sollen nach seiner Ansicht von einer anormalen Funktion gewisser Zellengebiete der Rinde abhängen, bedingt durch eine Ernährungsstörung der Zellen. Diese Partien besitzen eine bestimmte Disposition zu dieser Ernährungsstörung, welche er hemikranische Veränderung nennt. Je nachdem in welcher Rindenpartie die hemikranische Veränderung ihren Sitz hat, wird sie mehr oder weniger deutlich wahrnehmbare subjektive Symptome machen. — Hinsichtlich des Migräneschmerzes hält der Verf. für möglich, dass eine Reizung der weichen Hirnhäute zu Grunde liegt, dass es sich also um einen Piaschmerz handelt, welcher durch die Wiederausscheidung der die Hirnrinde reizenden toxischen Elemente verursacht wird. Zum Schlusse zieht S. noch eine Parallele zwischen der Migräne und der Epilepsie. Seifert (Würzburg).

30. L. Wick. Über einen Fall von traumatischer Hysterie.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 5 u. 6.)

Bei einem etwa 20jährigen Manne, der hereditär belastet ist, war ein Trauma (Sturz vom Pferde und Hufschlag auf die Kreuzbeingegend) die auslösende Ursache für schwere Hysterie. Verf. macht an der Hand dieses Falles vor Allem darauf aufmerksam, dass Sensibilitätsstörungen, auch ohne dass der Pat. selbst davon etwas weiß, noch weiter bestehen können, wenn alle übrigen hysterischen Symptome verschwunden sind, und empfiehlt Prüfung auf dieselben zur nachträglichen Sicherung der Diagnose. Rostoski (Würzburg).

31. J. Arneth. Ein seltener Fall von Hysterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. April 18.)

Die 23jährige Pat. zeigt einen weithin vernehmbaren Stridor. Die Athmung geht durch den Mund mit Hilfe der Auxiliärmuskeln vor sich. Die normale Epiglottis legt sich während der Inspiration vollkommen nach Art eines Ventils auf den Aditus laryngis. In Anbetracht der gewellten Konfiguration der Epiglottis ist jedoch der Verschluss kein hermetischer. Durch diese zwischen Aditus ad laryngem und Epiglottis bestehen bleibenden Spalten streicht die Inspirationsluft mit vermehrter Geschwindigkeit und erzeugt so das starke stridoröse Geräusch. Im Verlaufe der Untersuchung und auch später während der Behandlung bekommt Pat. Anfälle hochgradigster Cyanose mit völliger Bewusstlosigkeit, die nach Dauer von $1/2$—1 Minute spontan vorübergehen. — Neben anderen Symptomen der Hysterie stützt sich die Diagnose vor allen Dingen darauf, dass Pat. im Schlafe völlig normal durch die Nase athmet. — Suggestion hatte wie auch alle anderen angewandten therapeutischen Maßnahmen nicht den erhofften Erfolg, und erst die Angst vor Einführung der Magensonde führte eine endgültige Heilung herbei.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

32. Brunazzi. Sopra un caso di acinesia algera.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 36.)

Zu dem von Möbius im Jahre 1891 aufgestellten Krankheitstypus der schmerzhaften Akinese sind im Laufe der letzten Jahre von verschiedenen Autoren Beiträge geliefert. In Italien berichteten Mazzuchelli und Giraldoni über einen Fall, welcher mit Ataxie, Abasie und Myoklonie verbunden war, Rummo erwähnt einen Fall von Dysbasia algida.

schmerzhafte Akinese nicht als ein Symptom einer degenerativen Veränderung des Nervensystems aufzufassen sei. Er hält die Akinesia algera für das Symptom einer hysterischen Neurose, und er konnte in 3 von ihm beobachteten Fällen durch eine suggestive Therapie Heilung erzielen.

Im vorliegenden Falle war nach einer leichten Distorsion im Fußgelenke, an welche sich die Kranke übrigens erst nachträglich erinnerte, eine große Schmerzhaftigkeit im Tibiotarsalgelenke des Fußes entstanden, welche sich bei aktiven wie passiven Bewegungen äußerte. Der Schmerz verbreitete sich allmählich auch auf die entgegengesetzte Seite, welche dann die bei Weitem schmerzhaftere wurde, und hatte die Tendenz, auf die verschiedenen Theile des Körpers auszustrahlen. Die Bewegung erfolgt nur mit großen Schmerzen, der Gang ist sehr schmerzhaft und erfolgt unter Mithilfe der oberen Extremitäten. Dieser Schmerz ist das einzige Symptom. Es handelt sich also um eine Neurose bei einer Kranken mit hysterischen Stigmata, aber der Fall ist weder als eine hysterische Arthralgie noch als eine traumatische Neurose aufzufassen.

Bemerkenswerth ist die schnelle Heilung durch suggestive Therapie bei methodischer Bewegung, zunächst passiver, dann aktiver Art; die gleiche Therapie soll bei lange bestehenden Fällen resultatlos sein. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

33. **Gordon.** A note on the knee jerk in chorea.

(Brit. med. journ. 1901. März 30.)

G. macht auf eine Modifikation des Kniereflexes bei Chorea aufmerksam, die, obwohl sie häufig vorkommt und für die Diagnose leichter und zweifelhafter Fälle wichtig ist, noch nicht genügend gewürdigt wird. Bei Rückenlage des Pat. zeigt sich, vorausgesetzt, dass die Muskeln erschlafft sind, schon bei leichtem Berühren des Kniees der Reflex zu Anfang in der gewöhnlichen Form, d. h. der Fuß erhebt sich mehr oder weniger schnell. Statt jedoch nun augenblicklich wieder zu fallen, bleibt der Fuß längere oder kürzere Zeit in der erhobenen Stellung, um dann allmählich wieder zur Anfangsstellung zurückzusinken. Dies Symptom braucht nicht immer vorhanden zu sein, weist aber, wenn es da ist, nach G.'s Ansicht unbedingt auf Chorea hin, da es bei anderen nervösen Erkrankungen nicht angetroffen wird. Die Erklärung dieser Erscheinung findet man wohl in der Veränderung der Muskelerregbarkeit bei Chorea, wie sie namentlich in den Extensoren statthat.

Friedeberg (Magdeburg).

Therapie.

34. **Robin et Bardet.** Un médicament aromatique excitateur des échanges organiques. Pyramidon et antipyrine.

(Bull. génér. de thérapeut. 1900. Juli 30.)

Die Versuche von R. und B. haben ergeben, dass Pyramidon den Stoffwechsel anregt und bei fieberhaften Processen Dienste leistet, wo Antipyrin kontraindicirt ist. In einem Falle von Diabetes mellitus ging während der Zeit, in welcher der Kranke Pyramidon in steigender Dosis (von 0,4—1,0) nahm, der Zuckergehalt und die Menge des Urins wesentlich herunter. In der Behandlung des Rheumatismus übt das Pyramidon eben so wie bei den Neuralgien eine bedeutendere schmerzstillende Wirkung aus als Antipyrin. Bei gewöhnlichen Neuralgien genügt eine Dosis von 0,3—0,6 auf 2mal genommen, in schweren und hartnäckigen Fällen kann man bis auf 1,2—3,0 steigen. **Seifert** (Würzburg).

35. Bertherand. Contribution à l'étude du pyramidon et de ses sels.
(Bull. génér. de thérapeut. 1901. Februar 23.)

Um bei Phthisikern die unangenehme Nebenwirkung des Pyramidons, die starken Schweiße, zu vermindern, benutzte B. das Pyramidon. bicamphoratum in Dosen zu 0,3—0,6. Als Antineuralgicum leistete Pyramidon gute Dienste in Dosen zu 0,3 bei der Migräne und in Form von subkutanen Injektionen (0,1) bei Ischias. Bei akutem und chronischem Gelenkrheumatismus wurde Pyramidon. salicylicum verwendet, hatte aber nur sehr inkonstante Wirkung. Einmal sah B. nach Pyramidon ein urticariaähnliches Exanthem. **Seifert** (Würzburg).

36. Bolognesi. Acétopyrine.
(Bull. génér. de thérapeut. 1901. März 30.)

Auf Grund seiner klinischen Versuche erklärt B. das Acetopyrin für ein sehr gutes Mittel für die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus, da es prompt und sicher wirkt, keine gastrischen Störungen und kein Ohrensausen verursacht. Auch als Antifebrile sei es sehr zu empfehlen, da es innerhalb einer Stunde die Temperatur um 1—1,5° erniedrigt, und auch bei Phthisikern gut verwerthet werden kann, weil es keine Collapserscheinungen verursacht. Als Antineuralgicum soll es insbesondere bei der Ischias günstig wirken. Ferner wird es empfohlen als innerliches Mittel bei Gonorrhoe. Die Dosirung ist 0,5 mehrmals täglich.
Seifert (Würzburg).

37. Blümchen. Zur Technik und Verwendbarkeit subkutaner Chinininjektionen.
(Deutsche med. Wochenschrift 1901. April 25.)

Die bisherigen zur subkutanen Injektion verwandten Chininlösungen sind theils äußerst schmerzhaft, theils führen sie zu ausgedehnten Nekrosen. Wässrige Lösungen des salzsauren Chinins waren unzweckmäßig, da sich dies nur im Verhältnis von 1:34 löst; nimmt man aber als Lösungsmittel kochendes Wasser, so fand Verf., nach seinen Erfahrungen in Südwestafrika, dass sich 1 g Chinini muriatici in 1 ccm kochenden Wassers klar löst und dass diese Flüssigkeit — unbeschadet ihrer therapeutischen Kraft — bei der gewebsunschädlichen Temperatur von 38° nicht auszufällen beginnt.

Zur Technik empfiehlt Verf., eine 2 ccm haltende Spritze, Kanüle und Pincette mehrere Minuten in einem Gefäße zu kochen. Mit der Pincette, die den Rand des Gefäßes überragt, erfasst man dann Kanüle und Spritze und zieht 2 ccm des kochenden Wassers auf. Dann gießt man den Rest weg, thut jetzt 1 g Chinin in das Gefäß und spritzt die 2 ccm heißen Wassers aus der Spritze darüber. Es entsteht eine klare Lösung, die aufgesogen und am besten auf 2 Körperstellen vertheilt wird.

Das Verfahren hat folgende praktische Eigenschaften: Die einfache wässrige Lösung gelangt aseptisch in den Körper, sie wird absolut schmerzlos aufgenommen, sie ist überall mit geringen Umständen herzustellen, sie verbürgt sichere Wirkung, sie ist im Preise dem billigsten Präparate gleich und sichert bei Massenbehandlung unter geringem Zeitaufwande die Einverleibung.
O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

38. Meyer. Tropacocaine hydrochlorate, a substitute for cocaine hydrochlorate in spinal anesthesia.
(New York med. news 1901. April 13.)

M. empfiehlt, zur Hervorbringung spinaler Anästhesie statt der Cocaininjektionen solche von Tropacocain anzuwenden, da letzteres weit weniger toxisch wirkt, vor Allem auf die Herznerven weniger schädlich, und seine wässrige Lösung sich längere Zeit unzersetzbar erhält. Gewöhnlich genügen 5 cg dieses Mittels, um völlige Analgesie bei einer Operation hervorzurufen, die eine Stunde und

darüber hinaus dauert. Dass gewisse Individuen gegen Tropacocain Idiosynkrasie besitzen, erscheint Autor wahrscheinlich. **Friedeberg** (Magdeburg).

39. Tuffier. Recherches sur l'analgésie chirurgicale par voie rachidienne.

(Arch. des sciences méd. 1900. No. 5 u. 6.)

Nachdem T. die Harmlosigkeit seiner (der Bier'schen) spinalen Methode der Analgesie an Hunderten von eigenen Fällen dargethan zu haben glaubt, giebt er jetzt 50 genauer beobachtete Fälle, bei denen Temperatur, Gefrierpunktserniedrigung des Urins, Harnstoff, Albuminurie, so wie die hauptsächlichsten postoperativen Zufälle, Erbrechen, Kopfschmerz, cyklische Temperaturerhöhung genau registrirt wurden. Es ergiebt sich aus diesen Beobachtungen, dass Kopfschmerz in der Regel vorkommt, Erbrechen aber äußerst selten. Die öfters auftretende Hyperthermie ist nervösen Ursprunges und »verbindet sich mit keinem der urologischen und hämatologischen Elemente, welche das Fieber darstellen« (aus den beigefügten Tabellen ergiebt sich nur die Abwesenheit von Albumin und Zucker, deren Auftreten bekanntlich, wenn überhaupt, nur in einem sehr losen Zusammenhange zum Fieber steht). **Gumprecht** (Weimar).

Intoxikationen.

40. Friedländer. Zur Kenntnis der Strammoniumvergiftung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 9.)

F. berichtet über einen an leichten Asthmaanfällen leidenden Pat., welcher sich von ca. 30 ccm getrockneter Blätter von Datura strammonium, statt sie zu verbrennen, einen Theeaufguss hergestellt und davon eine große Tasse ausgetrunken hatte. Schon nach wenigen Minuten trat starkes Brennen im Halse und dann Bewusstlosigkeit auf, die nach einer Stunde bei der Aufnahme in das Krankenhaus jedoch schon wieder geschwunden war. Hier fand sich leichte Cyanose, starke Beschleunigung der Athmung (50) und geringe des Pulses (96), Erweiterung der Pupillen ad maximum und geringer Speichelfluss. Die Ausspülung des Magens gelang erst nach Fesselung des Pat. Im Übrigen wurde Pat. nur mit Bettruhe, schwarzem Kaffee und Glühwein behandelt und konnte am 4. Tage geheilt entlassen werden. Störungen von Seiten des Magen-Darmtractus waren nicht aufgetreten. Verf. meint, dass dieser Verlauf völlig dem in der Litteratur vorhandenen Bilde der akuten Atropinvergiftung entspreche.

Poelchau (Charlottenburg).

41. S. Hart (New York). Multiple neuritis and hematoporphyria following the prolonged ingestion of trional.

(Amer. journ. of the med. sciences 1901. April.)

Eine 50jährige, schwächliche, neurasthenische Frau, die früher schon öfters Trional genommen hatte, nahm etwa 9 Wochen lang, mit geringen Unterbrechungen einen um den anderen Tag Trional in der Dosis von nicht ganz 1,0 (15 Gran). Darauf stellten sich plötzlich kolikartige Schmerzen mit Erbrechen ein. Einige Tage später, nachdem das Trional mittlerweile ausgesetzt war, traten Erscheinungen von Herzschwäche so wie Albuminurie auf. Der Harn war fast schwarz gefärbt und zeigte das Spektrum des Hämatoporphyrins. Wieder einige Tage später traten nervöse Erscheinungen auf: Parästhesien und Neuralgien in den Extremitäten nebst schmerzhaftem Gürtelgefühl. Im Laufe einiger Wochen verloren sich alle Symptome wieder; die faradische Erregbarkeit der Muskeln fehlte noch etwa 3 Monate lang.

Dieser Fall von Trionalvergiftung ist in so fern beachtenswerth, als die übliche Tagesdosis nicht überschritten war. Im Ganzen waren 27,0 Trional innerhalb dreier Monate genommen worden. **Classen** (Grube i/H.).

42. Robin. L'albuminurie produite par l'antipyrine. Inconvénients de l'antipyrine chez les albuminuriques.

(Bull. génér. de thérapeut. 1901. März 30.)

R. machte die Beobachtung, dass bei Individuen mit gesunden Nieren, welche 10—14 Tage Tagesdosen von 4 g Antipyrin nahmen, Spuren von Albumen im Urin nachweisbar waren, welche mit dem Aussetzen des Mittels wieder verschwanden. Bei Individuen, welche vorher schon Albumen im Urin aufwiesen, wurde durch Antipyringebrauch der Eiweißgehalt rapid erhöht. Diese Beobachtungen zeigen, dass man bei gesunden Nieren die Antipyrindarreichung nicht zu lange Zeit fortsetzen dürfe und dass bei kranken Nieren vom Antipyringebrauche abgesehen werden solle.

Seifert (Würzburg).

43. Baccarani. Ricerche comparative sull' eliminazione dell' acido solforico combinato e sulla tossicità urinaria in seguito alla somministrazione della criofina e fenacetina.

(Riforma med. 1900. No. 185.)

Das Kryofin ist ein Methylglykolphenitidin. Der Unterschied zwischen ihm und dem Phenacetin besteht darin, dass ein Glykol an Stelle der Essigsäure tritt, und dies soll seine promptere Wirkung begründen.

Eichhorst und Schreiber (Deutsche med. Wochenschrift 1897 No. 17 und No. 45) stellten fest, dass die fieberherabsetzende Wirkung des Mittels eine bessere ist als die des Phenacetins, und dass es besser vertragen wird.

B. prüfte an 2 Kranken der Klinik zu Modena die Wirkung des Mittels auf den Stoffwechsel und kam zu folgendem Resultate:

Das Kryofin modificirt nicht wesentlich die Harnstoffausscheidung.

Es vermehrt die Ausscheidung der Schwefelätherverbindungen eben so wie das Phenacetin, und sofort nach dem Aussetzen wird die Ausscheidung wieder normal.

Es vermindert die Toxicität des Urins im Verhältnis von $1:2^1/_2$; nach dem Aussetzen tritt sehr bald der frühere Zustand ein.

Beim Phenacetin dauert die Ausscheidung der Schwefelätherverbindungen nach dem Aussetzen noch etwas länger fort.

Die Verminderung der Toxicität ist beim Gebrauche des Phenacetins schwächer und dauert nach dem Aussetzen länger an.

Das Kryofin hat im Gegensatze zum Phenacetin keine kumulative Wirkung, und man hat die gleiche Wirkung schon bei der halben Dosis.

Hager (Magdeburg-N.).

44. Amyot. Idiosyncrasy to gelsemium.

(Brit. med. journ. 1901. März 16.)

Obwohl eine 22jährige, sonst gesunde Pat. gegen neuralgische Beschwerden nur wenige Tropfen von Tinct. gelsemii eingenommen, traten ca. $^3/_4$ Stunden später folgende Vergiftungssymptome auf. Zunächst Flimmern vor den Augen, Übelkeit, Kopfschmerz, Schwindel und taumelnder Gang. Später Verminderung der Pulsfrequenz, Ptosis der oberen Augenlider, Pupillendilatation, Reaktionslosigkeit der Pupillen gegen Licht, spastische Muskelzuckungen bei zunehmender Bewusstlosigkeit. Nach einem wirkungsvollen Brechmittel ließen diese Erscheinungen allmählich nach, jedoch bestand noch 18 Stunden nach Beginn der Intoxikation Flimmern vor den Augen und Unsicherheit des Sehens. Dass nach einer so geringen Menge von Tinct gelsemii derart erhebliche Vergiftungssymptome auftraten, ist wohl einer Idiosynkrasie der Pat. gegen dies Mittel zuzuschreiben.

Friedeberg (Magdeburg).

45. Goldman. Über Vergiftungen mit dem Pilze Agaricus torminosus.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 12.)

Von den 11 Vergiftungen trafen 3 auf Kinder im Alter von 2—14 Jahren, 8 auf Erwachsene. Die Kinder hatten den Giftpilz gesammelt, in Stücke zerschnitten, auf der Herdplatte braten lassen und gegessen, die 2 älteren Kinder

starben, das jüngste starb nach etwa 24stündiger Krankheit. Die Erwachsenen (polnische Arbeiter) hatten den Pilz (durch Verwechslung mit einem essbaren Pilz) gesammelt und gegessen, von den 8 Fällen starben 2 Frauen, welche erst am 3. Tage in Behandlung gekommen waren.

Die Symptome der Vergiftung bestanden im Wesentlichen in denen einer äußerst heftigen akuten Gastroenteritis, Erbrechen, Leibschmerzen, profuse, event. blutige Diarrhöen, in Trockenheit der Haut, Verlangsamung des Pulses, Beschleunigung der Respiration mit Übergang in das Cheyne-Stokes'sche Phänomen. Therapeutisch empfiehlt G. Tannin und Magenausspülungen mit Tanninlösung, daneben Excitantia. **Seifert** (Würzburg).

46. **Brown.** On the chemistry, toxicology and therapy of snake poisoning.

(Johns Hopkins Hospital Bulletin 1899. December.)

Aus B.'s ausführlicher Arbeit mögen hier einige neue Beobachtungen, die sich auf Toxikologie, Chemie und Therapie der Schlangenbissvergiftungen beziehen, Mittheilung finden.

Es gilt wohl allgemein die Annahme, dass der Biss tropischer Schlangen gefährlicher ist, als der ihrer europäischen Varietäten. In der heißen Jahreszeit ist die Giftwirkung meist erheblicher, als in der kalten; ferner sind die Bisse hungriger Schlangen weniger schwer, als die wohlgenährter. Das Gift wirkt meist schnell auf warmblütige Thiere, besonders dann, wenn es direkt in die Venen gelangt; auch bei Kaltblütern und wirbellosen Thieren verfehlt es nicht seinen Zweck, dagegen vermag es anderen Giftschlangen gleicher oder verschiedener Species nicht zu schaden.

Die Symptome wechseln in ihrem Auftreten und in ihrer Intensität je nach Art der Giftschlangen, doch differiren sie nicht allzu sehr. Die lokalen Symptome bestehen gewöhnlich in entzündlichem Ödem an der Bissstelle, dem Schmerz, Ekchymosis, Lymphangitis und bisweilen Gangrän folgen. Die allgemeinen Symptome zeigen sich vorzüglich in Beeinträchtigung der Centra des Hirnes und Rückenmarkes, woraus Präkordialschmerz, Erbrechen und Kopfweh, Diarrhöe, event. Tendenz zu Blutungen, Paralyse der Organe, Gesichtsstörungen und Amaurose resultiren. Manche Beobachter betonen die hämolytische Wirkung des Schlangengiftes, andere die erhebliche Leukocytenvermehrung im Blute der Gebissenen.

Seiner chemischen Beschaffenheit nach ist das Schlangengift eine leicht trübe, gelbliche Flüssigkeit, die sauer reagirt und ein spec. Gewicht von 1050 bis 1065 zeigt; die festen Bestandtheile schwanken zwischen 25—50%. Wässrige Lösungen von Schlangengift werden durch Kochen nicht zerstört. Das Schlangengift ist aus Peptonen und Globulinen zusammengesetzt; andere Autoren halten es für eine Mischung aus Globulinen und Albumosen.

Die Behandlung der Schlangenbissvergiftungen ist erst neuerdings durch Anwendung von Calmette's Serum antivenenosum in ein neues Stadium getreten. Dieses Serum wirkt gegen die verschiedensten Schlangenbisse immunisirend, und zwar soll das Gegengift im Blute des hiermit geimpften Individuums durch einen reaktiven Vorgang des Organismus gebildet werden. Zur Herstellung des Serums werden in ähnlicher Weise, wie dies bei Bereitung des Diphtherie- und Tetanusserums geschieht, kleinere Thiere, aber namentlich Pferde verwandt. Diese werden durch allmählich gesteigerte Einspritzungen von Gift, das event. mit chemischen Substanzen (Goldchlorid) vermischt ist, immunisirt. Das Serum der so behandelten Thiere wirkt antitoxisch und therapeutisch, wofür eine große Reihe von Fällen als Beweis dient. **Friedeberg** (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt

für

INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 23. Sonnabend, den 8. Juni. 1901.

1. Escherich. Diphtherie.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 2.)

Nach einer Übersicht über die Geschichte der Diphtherie geht E. auf die bakteriologischen Untersuchungen dieser Krankheit ein und bezeichnet den Löffler'schen Bacillus als den jetzt wohl allgemein anerkannten Erreger der Diphtherie. Den Pseudodiphtheriebacillus hält er mit der Mehrzahl der deutschen Forscher für eine zwar nahestehende, aber doch nach den Gesetzen der Bakteriologie zu trennende Bakterienart; die Unterscheidung ist möglich durch die von Lubadtke festgestellte Agglutination der echten Diphtherie-

bacillen durch das Serum gegen Diphtherie immunisirter Thiere. Die Einführung der Heilserumtherapie durch Behring stellt einen der glänzendsten Erfolge in der Geschichte der Medicin dar. In Bezug auf die Verbreitungsweise der Krankheit scheint jetzt festzustehen, dass diese durch die kühlere Jahreszeit begünstigt wird; wo und wodurch die Infektion erfolgt ist, lässt sich ja nur selten mit Sicherheit feststellen, doch stellen sicherlich die leichten, ohne Belag verlaufenden Anginen älterer Personen eine wichtige Infektionsquelle dar, auch ist die Anschauung der Übertragbarkeit der Krankheit durch Thiere, z. B. durch Pferde, nach den neuesten Forschungen nicht ganz von der Hand zu weisen. Die verbesserten Untersuchungsmethoden haben den Nachweis der Bacillen auch in den inneren Organen, sogar im Blute ermöglicht. Viele gutartig und protrahirt verlaufende Erkrankungen, wie die in der Nase lokalisirte Säuglingsdiphtherie, die Diphtherie der Conjunctiva, die Diphtherieinfektion der Wunden, das diphtherische Hautödem, die chronischen Formen der Rachendiphtherie, die Rhinitis und Pharingitis pseudo-membranacea, so wie chronische Erkrankungen der oberen Luftwege erweitern das Gebiet der klinischen Diphtherie bedeutend, während die schwereren nekrotisirenden Entzündungen von Wunddiphtherie, Darmdiphtherie und Scharlachdiphtherie von diesen getrennt werden müssen und besser als Pseudodiphtherie oder Diphtheroide bezeichnet werden. Eine Trennung der Rachendiphtherien in solche mit und ohne Streptokokken ist nicht durchführbar, weil diese in jedem Falle vorhanden sind. Bei der Mischinfektion kommen die verschiedensten Bakterien in Betracht. Dass die schweren Lähmungserscheinungen gerade nach Rachendiphtherien auftreten, welche den Charakter einer Mischinfektion tragen, ist noch zu wenig gewürdigt, vielleicht wird dadurch die Giftempfänglichkeit wesentlich gesteigert, oder diese selbst geht schon mit der Neigung zur Mischinfektion einher. Behufs besserer statistischer Übersicht schlägt E. folgende Eintheilung vor:

1) Lokalisirte Formen: Geringe Giftempfänglichkeit, örtlich begrenzte Oberflächendisposition.

2) Progrediente Formen: Geringe Giftempfänglichkeit, ausgebreitete Oberflächendisposition (Ausbreitung nach den Luftwegen).

3) Toxisch-septische Formen: Große Giftempfänglichkeit — beschränkter örtlicher Affekt: hypertoxische Form — große Giftempfänglichkeit — örtlich Mischinfektion.

Die durch die Intoxikation hervorgerufenen Veränderungen sind sowohl in den Nieren, den peripheren Nerven und Muskeln, als auch besonders im Gebiete des Cirkulationsapparates von der größten Bedeutung. In Bezug auf die Therapie hat die Einführung des Diphtherieserums die alten beständig wechselnden Diphtherieheilmittel gänzlich verdrängt und die Gesammtsterblichkeit an Diphtherie bedeutend herabgesetzt. Die Fälle der 2. und 3. Form des oben angeführten Schemas wiesen in der Vorserumperiode einen Procentsatz von 44,6 resp. 0% auf, seit Einführung des Serums sind jedoch

10,42% der 2. und 57,83% der 3. Form geheilt worden; im Ganzen wurden von 115 Kranken der ersten Periode geheilt 54,8%, von 147 Pat. der Serumperiode 86,92%. Sehr wichtig ist die frühzeitige Injektion; bei einer großen Procentzahl der schweren Fälle lässt sich dann eine Tracheotomie vermeiden, oder wenigstens die Dauer der Stenose verkürzen. Die Mehrzahl der Todesfälle ist durch komplicirende Pneumonien und durch Folgen der operativen Eingriffe veranlasst. Dass das Serum die postdiphtheritischen Todesfälle und Lähmungen nicht verhüten kann, ist wohl dadurch zu erklären, dass das Diphtheriegift sehr schnell aus dem Blute herausgerissen und gebunden wird. Die wirkliche Leistungsfähigkeit des Diphtherieserums ergiebt sich weniger bei dem Spitalmateriale als bei den in gutem Ernährungszustande befindlichen Kindern der Privatpraxis; hier müsste die Mortalität bei frühzeitiger Injektion bald unter 1% herabsinken. Die prophylaktische Impfung einzelner, kurze Zeit besonders gefährdeter Personen hat sich dem Verf. ebenfalls bewährt. Als Heildosis injicirt E. bei der ersten Form 1000—1500 Immunitätseinheiten, bei der zweiten 2, bei der dritten 3 solche Dosen. Vorsicht dabei erfordert eigentlich nur Nephritis und lymphatische Konstitution.

Poelchau (Charlottenburg).

2. **Seitz.** Colidiphtherie.

(Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1901. No. 7.)

Eine Pat. von 58 Jahren bekam unter starkem Fieber und den sonstigen Erscheinungen einer schweren Infektion einen typischen Diphtheriebelag und starb plötzlich am 3. Krankheitstage. Aus dem Belage entwickelten sich außerordentlich zahlreiche Kolonien von Bact. coli, während man dieses Bacterium sonst nur ganz vereinzelt auf den entsprechenden Platten antrifft. Eine Sektion wurde nicht gemacht.

Rostoski (Würzburg).

3. **Biffi** und **Galli** (Faenza). Per la batteriologia del typhus levis.

(Rivista critica di clin. med. 1901. No. 2 u. 3.)

Verff. haben gelegentlich einer jüngst in Faenza herrschenden heftigen Typhusepidemie Untersuchungen über das Wesen der als Typhus levis bezeichneten, atypischen Krankheitsfälle angestellt. Da von einigen Autoren in solchen Fällen die Eberth'schen Typhusbacillen nicht nachgewiesen werden konnten, so hat man sie als Infektionen von Bacterium coli auffassen wollen.

In 30 Fällen wurden neben der Widal'schen Probe, die positiv ausfiel, Kulturen aus der Milz angelegt; 27mal wurden die Eberth-schen Typhusbacillen in Reinkulturen gewonnen, einmal nur der Staphylococcus pyogenus aureus, 2mal blieben die Kulturen steril. Unter diesen befanden sich eine Reihe von Fällen von außerordentlich leichtem Verlaufe, so dass die ganze Krankheit unter plötzlichem

Abfalle der Temperatur in 15—17 Tagen oder gar noch kürzerer Zeit abgelaufen war.

Das Ergebnis hat in so fern praktische Bedeutung, als danach während einer Typhusepidemie auch die leichtesten Fälle dieselbe Ansteckungsgefahr in sich bergen wie die schwersten.

Classen (Grube i/H.).

---

4. Eshner und Weisenberg (Philadelphia). Hemorrhagic typhoid fever.

(Amer. journ. of the med. sciences 1901. März.)

2 Fälle von hämorrhagischem Typhus. Beides waren schwere Erkrankungen, die tödlichen Ausgang nahmen.

In einem Falle traten zuerst an den Unterschenkeln kleine rothe, auf Druck nicht verschwindende Flecke auf; bald darauf größere auf der Brust und an den Schultern. Dazu kam auch Blut im Harn und blutige Darmentleerungen. — Bei der Autopsie fand sich auch Blut in den serösen Höhlen und in den Schleimhäuten des Verdauungskanals.

Im zweiten Falle verbreiteten sich braun-rothe, auf Druck nicht verschwindende Flecke verschiedener Größe über Brust und Bauch. Innere Blutungen fehlten.

In beiden Fällen war die Diagnose Typhus durch den Darmbefund sowohl wie durch die Widal'sche Probe sichergestellt.

Die Verff. halten es für möglich, dass es sich um eine Mischinfektion mit hämorrhagischer Purpura gehandelt haben könne.

Classen (Grube i/H.).

---

5. D. B. Gillies. A report on the cases of typhoid fever.

(Montreal med. journ. 1901. No. 2.)

Der Bericht betrifft die im Jahre 1900 im Royal Victoria Hospital behandelten Typhusfälle. Von der Gesammtzahl der Kranken 151 waren 76 männliche und 75 weibliche. 10 Kranke wurden vor erfolgter Beendigung der Krankheit aus dem Krankenhause geholt, 22 waren noch in Behandlung. Bis zum Schlusse behandelt wurden 127. Die Mortalität war niedriger als früher, sie betrug 7,7%. Der Tod erfolgte 3mal durch Perforation, 3mal durch Blutung, 4mal durch schwere Intoxikation, 1mal durch akute lobäre Pneumonie. Im Durchschnitte kamen die Kranken am 7. Krankheitstage in die Behandlung. Das mittlere Alter betrug 24 Jahre, das niedrigste 2½, das höchste 61. Am stärksten vertreten waren die Lebensalter von 10—20 mit 35 und 20—30 mit 55 Fällen. Die größte Krankenzahl wies der Juni, die geringste der März auf. Der Aufenthalt im Krankenhause betrug im Mittel 37,5 Tage. Das Fieber dauerte im Mittel 25 Tage, am längsten 64 Tage, am kürzesten 6 Stunden. In 2 Fällen konnte die Milch als Infektionsträger betrachtet werden. 3 Pat. entstammten demselben Hause. In einem Falle hatte die Mutter während eines Typhusanfalles ihr Kind genährt. In 96%

ler Fälle setzte die Krankheit unter den gewöhnlichen Symptomen allmählich ein, 1mal plötzlich. Einmal schien zu Beginn eine Pneumonie sich zu entwickeln. Roseola lag in 69% vor. In einem Falle waren Rumpf und Glieder mit einem polymorphen Ausschlag bedeckt: Flecken, Papeln, Petechien, in 2 Fällen zeigte sich ein diffuses Erythem, in 4 Purpura. Frühestens erschien der Ausschlag am 3., spätestens am 69. Tage, und dauerte 2—28, im Mittel 12 Tage. Die Milz war palpabel in 61,2%, frühestens am 4. Tage, im Mittel 14 Tage lang, in 2 Fällen nur 4, in einem Falle 29 Tage, in einem noch bis zum 31. Krankheitstage. Recidive ereigneten sich in 5,4% von 11—22 Tagen Dauer. Einmal war das Recidiv schwerer als die eigentliche Krankheit. Als höchste Temperatur wurden 41° C. beobachtet, und zwar in über 4,7% der Fälle.

Von Komplikationen betraf das Digestionssystem: Meteorismus in 20%, Ikterus in 2 (mit Cholelithiasis 1), Perforation in 4 mit 3 Todesfällen und einer Heilung nach Operation, Intestinalblutungen in 12 mit 2 Todesfällen. In 11 Fällen waren während der Krankheit systolische Geräusche hörbar, in 5 Fällen lag chronische Endokarditis, in 2 akute Herzdilatation, in 7 Fällen Phlebitis des Oberschenkels, in einem des Armes vor. Akute Bronchitis wurde im Beginne von 18,5%, im Verlaufe von 11,6% konstatirt. 2mal entwickelte sich eine Pleuritis mit Erguss, 2mal eine Pleuritis sicca. Tuberkulose lag 1mal vor, akute Lobärpneumonie in 2 Fällen, 1mal Bronchitis, Bronchopneumonie und Pleuritis. Hämaturie wurde in 2 Fällen von hämorrhagischem Typhus, febrile Albuminurie in 10%, akute Nephritis 3mal beobachtet. Suppurative Otitis medica entwickelte sich in 4 Fällen, Abscesse in 6, Periostitis in 3, Arthritis in einem Falle. In 2 Fällen handelte es sich um Epileptiker. In 2 Fällen kam oberflächliche Gangrän vor. Die Widal'sche Reaktion wurde in allen Fällen gemacht. Sie war negativ in einem, erschien einmal am 4. Tage, und war in einem anderen nicht positiv bis zum 33. Krankheitstage. Die Ehrlich'sche Reaktion fand sich in 34%.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

---

6. G. G. Davis. Perforation in typhoid fever from an operative standpoint with a report of cases.

(University med. magazine 1900. No. 3.)

Verf. giebt seine Erfahrungen über das Thema dahin wieder: Die Diagnose der Perforation ist nicht immer leicht. Eine deutliche und plötzliche Steigerung der abdominalen Symptome, zumal des Schmerzes, verbunden mit einem schroffen Temperaturabfalle ist diagnostisch entscheidend. Leukocytose ist ein weiteres wichtiges Zeichen. Hämorrhagie ist auch von plötzlichem Temperaturabfalle begleitet, aber nicht von einer Steigerung der Abdominalsymptome; Dämpfung in der rechten Ileumgegend kann man nicht erwarten. Lokale Resonanzveränderungen sind von einem Ergusse in die Bauchhöhle abhängig, sie verschwinden bei Lageveränderungen. Lokale Schmerzen und

Dämpfung kann auch durch plastische Peritonitis um den Sitz der Perforation herum bedingt sein, wie einmal auf 10, ja 5 Fälle beobachtet ist. Unmöglich ist zu erkennen, dass eine Perforation einzutreten im Begriffe steht. Es ist nicht nothwendig zu operiren, bevor sie eingetreten, es ist aber zu operiren, bevor der Pat. kollabirt. Typhuspatienten, welche nicht total kollabirt sind, machen die Operation besser als zu erwarten durch. Im anderen Falle liegt die Gefahr des Todes auf dem Operationstische vor. Auswaschung der Abdominalhöhle mit heißer Normalsalzlösung, wenn noch keine Perforation vorliegt, scheint für den Zustand des Pat. sehr günstig zu sein, namentlich für den weiteren Verlauf der Krankheit. Operirt muss werden, sobald die Perforation diagnosticirt ist. Als Methode empfiehlt Verf. die gleiche wie für Appendicitis, nicht in der Median- oder Semilunarlinie.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

7. X. Fussell. Perichondritis of the larynx in typhoid fever.

(University med. magazine 1900. No. 6.)

Die interessantesten und wichtigsten Punkte der beiden Beobachtungen scheinen folgende zu sein. In beiden handelte es sich um Rekonvalescenten, 4mal von einem schweren, im anderen Falle von einem leichten Typhus. Bei beiden lag dem Auftreten laryngealer Symptome Traumatismus zu Grunde: Verschlucken eines Apfels, Chok beim Öffnen eines großen Abscesses. Die schweren Symptome traten plötzlich auf und bedrohten in wenigen Stunden das Leben, ohne dass irgend welche alarmirende Erscheinungen vorausgegangen waren. Bei beiden Pat. bestanden leichte Athemstörungen, einmal auch Heiserkeit. In einem Falle wurde die Tracheotomie gemacht und dadurch Heilung erzielt.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

8. C. Bolton. The signification etc. Serumreaktion bei Kindern typhuskranker Mütter.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1901. Februar.)

Man weiß, dass die Gruber-Widal'sche Reaktion bei Kindern, die von typhösen Müttern geboren werden, bald positiv, bald negativ ausfällt. Verf. prüfte 3 Fälle im University College Hospital zu London. Eine Fehlgeburt im 4. Monate ergab positive Reaktion bei der Mutter, negative beim Kinde, eben so eine Frühgeburt im 8. Monate; die Organe der Föten erwiesen sich als frei von Typhusbacillen. Ein 3. Fall ergab positive Reaktion bei der Mutter und der 5monatigen Frucht; obgleich die Organe der Frucht normal aussahen, gaben Galle und Milzsaft doch Kulturen von unzweifelhaften Typhusbacillen, das Kind war also inficirt. Eine placentare Übertragung der Agglutination des Serums ist bisher unbewiesen.

Gumprecht (Weimar).

---

sind, solche, die Tuberkelbacillen ihren Ursprung verdanken, und schließlich solche, die auf der Anwesenheit beider, also einer Misch-, häufiger Sekundärinfektion beruhen, wobei sowohl Eiter- als auch Tuberkelbacillen die Scene eröffnen können.

Eingangspforten stehen der Infektion mannigfach offen. Die verletzte, vielleicht sogar unverletzte Haut und noch mehr die Schleimhäute mit ihrem lockeren Substrat, besonders Zahnfleisch, Mandeln und Paukenhöhlenschleimhaut dienen den Mikroorganismen zum Durchtritt. Kommt der Tuberkelbacillus sekundär zur Wirkung, so kann er die durch andere Bakterien für sein Eindringen vorbereitete Haut passiren, ohne darin nachweisbare Veränderungen zu hinterlassen.

Mit dieser örtlichen Invasion der verschiedenartigen Bakterien einerseits und der unmittelbaren Reaktion andererseits, welche der Organismus ausübt, ist natürlich die Gesammtheit der Erscheinungen, welche das Bild der Skrofulose umfasst, nicht erschöpft. Es treten noch eine Reihe allgemeiner Erscheinungen hinzu, welche dem Lokalprocesse das eigenthümliche Gepräge verleihen und die Aufrechterhaltung des Skrofulosebegriffes trotz der verschiedensten ätiologischen und pathologisch-anatomischen Processe, die er vereinigt, zulassen. Diese Erscheinungen beruhen in einer besonderen konstitutionellen Anlage, die der Skrofulose eigen ist. Einmal neigt schon ohnehin das der Krankheit günstige Kindesalter zu einem höheren Grade von Morbidität, indem sein Organismus eine größere Aufnahmefähigkeit für bakterielle Eindringlinge besitzt und die örtliche Entwicklung. Ausbreitung und Verschleppung eines krankhaften Vorganges mehr begünstigt. Die Menge und Protoplasmafülle der einzelnen Zellen, besonders derer, welche die epithelialen Deckschichten zusammensetzen, der ungleich größere Saftreichthum der Parenchyme und die weichere Beschaffenheit ihrer Zwischensubstanzen, die größere Lebendigkeit der Reaktionsweise, welche die kindlichen Blutgefäße, vor Allem die Kapillaren auszeichnet, die ungleich leichtere Erregbarkeit der nervösen Elemente, die karyomitotische Energie der Gewebe und die Lebhaftigkeit jener zwischen Toxinen und Leukocyten wirksamen Affinitäten kommen dabei in Frage. Was steht der Annahme entgegen, dass diese und noch andere unbekannte, dem Kindesalter als solchem allgemein zukommende Verhältnisse bei bestimmten Individuen, auch mehreren Abkömmlingen bestimmter Familien in besonders hohem Grade sich geltend machen? Vielleicht sind es auch gewisse Mängel in der morphologischen wie chemischen Zusammensetzung, welche dem zur Skrofulose disponirten Kinde speciell als Erbtheil zufallen oder welche es in Folge ungünstiger Lebensverhältnisse erwirbt.

Buttenberg (Magdeburg).

12. A. Castellani. Contributo allo studio bacteriologico di alcune complicanze dell' influenza.

(Rivista critica di clin. med. 1901. No. 3.)

C. hat in einer Reihe von Influenzafällen mit verschiedenen Komplikationen (Pneumonie, Bronchitis, Pleuritis, Otitis, Meningitis) bakteriologische Untersuchungen der Exsudate und des Blutes angestellt und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen:

Der Pfeiffer'sche Bacillus kann allerdings auch die direkte Ursache von Komplikationen der Influenza sein, im Allgemeinen hat er aber nicht die Neigung, sekundäre Störungen hervorzurufen; die meisten Komplikationen beruhen auf anderen Infektionen, besonders auf dem Fränkel'schen Diplococcus. **Classen** (Grube i/H.).

---

13. Glatzel. Ein bemerkenswerther Fall von Influenzalaryngitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 11.)

B. Fränkel hat während der Influenzaepidemie 1890 vielfach schmutzig-weiße Stellen auf den Stimmbändern beobachtet. Verf. hat nun jetzt bei einer an Influenza erkrankten Pat., welche auch über Kratzen im Halse und über Heiserkeit klagte, auf beiden Taschenlippen nahezu symmetrisch in der Mitte derselben gelegene weißgelbliche Stellen gefunden, welche gut $^1/_3$ der Taschenlippen einnahmen und etwas das Niveau der umgebenden gerötheten Schleimhaut überragten. Im Sputum ließen sich Influenzabacillen nachweisen. Die Veränderungen, welche nach einer Woche wieder gänzlich schwanden, waren von anderer Seite als tuberkulös angesehen worden. Verf. meint, dass es sich möglicherweise um eine fibrinöse Infiltration gehandelt habe. **Poelchau** (Charlottenburg).

---

14. Menzer. Über einen bakteriologischen Befund bei Cerebrospinalmeningitis.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 11.)

Bei einem 12jährigen Mädchen, welches nach einer Scharlachdiphtherie an doppelseitiger Otitis media erkrankt war, trat trotz vorgenommener Radikaloperation kurze Zeit darauf eine Meningitis auf, die zum Tode führte. Durch eine noch intra vitam vorgenommene Lumbalpunktion wurde eine leicht getrübte Flüssigkeit entleert, in deren Sediment sich intracellulär gelagerte Kokken fanden. Diese erschienen zum Theil als Doppelkokken, so dass sie nach Form, Größe und Lagerung für typische Meningokokken gehalten werden konnten, zum Theil jedoch bildeten sie Ketten von 8—10 Gliedern. Es gelang, diese Streptokokken auf Agar in Reinkultur zu züchten. Nach Gram wurden sie nicht entfärbt. Eine mit einer Bouillonkultur behandelte Maus starb an Sepsis. Verf. regt zur Beobachtung darauf hin an, ob auch andere Bakterien, welche sonst nicht intracellulär

coccus angesehene intracelluläre Lagerung wohl anders beurtheilt werden muss und dass bei dem Vorhandensein von solchen Kokken noch eine Prüfung durch Kultur, Gram'sche Färbung und Thierversuche nöthig sei.

Poelchau (Charlottenburg).

---

15. **G. Mayer.** Zur Kenntnis der Infektion vom Bindehautsacke aus.

(Wiener med. Wochenschrift 1901. No. 7, 8 u. 9.)

Bei der Mehrzahl der gewählten Bakterienarten ergab sich bei Infektion vom Bindehautsacke aus eine tödliche Allgemeininfektion des Thierkörpers, die z. B. bei Milzbrand und Pest sehr akut verlief, während Cholera, Typhus und Aktinomykose nicht in den Organismus eindringen konnten. Tetanus und Diphtherie tödteten durch Giftwirkung. Bezüglich der Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

Rostoski (Würzburg).

---

16. **J. P. C. Griffith.** Cases simulating glandular fever.

(University med. magazine 1900. No. 8.)

17. **A. Hand.** Acute cervical lymphadenitis in children (glandular fever).

(Ibid.)

Beide Verff. berichten über eine Reihe von Beobachtungen, zum Theil mehrere aus einer Familie, welche man als »Pfeiffer'sches Drüsenfieber« auffassen könnte. Doch müsse man mit der Bezeichnung durchaus vorsichtig sein. Gerade Kinder neigen leicht dazu, an Drüsenschwellungen zu leiden und besonders in der Gefolgschaft gar mancher Infektionskrankheiten. Zudem ist durch die Bezeichnung in ätiologischer Beziehung nichts gewonnen. Es wird dadurch nicht eine Krankheit mit einer specifischen Ursache benannt. Freilich leiten gerade die Fälle größerer oder kleinerer Hausepidemien von Drüsenschwellungen darauf hin, ein gewisses infektiöses Agens anzunehmen. Nach der Ansicht beider Verff. ist es nicht unmöglich, sogar wahrscheinlich, dass das »Drüsenfieber« eine der proteusähnlichen Äußerungen der Influenza darstellt. Unzweifelhaft herrscht bei einigen Fällen gleichzeitig Influenza, in anderen aber auch nicht.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

18. **D. J. Evans.** General emphysema complicating measles.

(Montreal med. journ. Vol. XXX. Hft. 1.)

Ein 4jähriges Kind, welches an leichten Masern mit mäßiger Bronchitis erkrankt war, zeigte am 5. Tage nach der Aufnahme schnelle, oberflächliche Athmung, ohne dass pneumonische Herde nachweisbar waren. Am 6. Tage machte sich eine diffuse Schwellung in der linken Supraclaviculargegend bemerkbar. Der Tumor war weich, schmerzlos und nicht krepitirend, die Haut nicht verändert.

die Drüsen der Nachbarschaft nicht geschwollen. Dagegen hatte das Kind die Stimme verloren. Am nächsten Tage hatte die Schwellung nach allen Richtungen hin sich ausgedehnt, besonders abwärts über das Sternum bis zur 4. Rippe. Auch das Gesicht war geschwollen und cyanotisch. Bewegungen des linken Armes schienen Schmerzen zu verursachen. Auch war überall Krepitation nachzuweisen. Bei der Perkussion erhielt man hypersonoren Schall über Brust und Rücken. Die Herztöne waren wegen der Krepitation schlecht zu hören. Im Übrigen bestanden keine nennenswerthen Störungen. Der Allgemeinzustand besserte sich vom 11. Tage ab, allmählich schwand auch das Emphysem, am 13. Tage kehrte die Stimme wieder. Das Kind genas völlig. **v. Boltenstern** (Leipzig).

19. **Maragliano.** Sulla poliartrite reumatica acuta.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 18.)

Bei Gelegenheit der Vorstellung dreier Fälle von akutem Gelenkrheumatismus betonte M. die ätiologische Eigenschaft der pyogenen Mikroorganismen bei dieser Krankheit. Er erwähnt die aus der Genueser Klinik hervorgegangenen Untersuchungen des Amerikaners Dagnino, Untersuchungen, welche 3 Jahre vor den über dasselbe Thema handelnden Veröffentlichungen von Wassermann beschrieben sind.

D. machte seine Untersuchungen an 14 Fällen, die das klinische Bild von Gelenkrheumatismus boten. In 12 Fällen fand er im Blute und in den Gelenkausschwitzungen einen bestimmten Mikroorganismus, welcher morphologisch die Form des Staphylococcus bot, aber sich in Kulturen deutlich unterschied.

Dieser Mikrobe wurde Kaninchen eingeimpft und führte hier zu typischen Gelenkentzündungen mit serösem und serofibrinösem Exsudate, ferner zu Peri- und Endokarditis.

Aber, was noch besonders bemerkenswerth war: die injicirten Kaninchen wurden in 5 Käfige gebracht, welche nicht desinficirt wurden, und in diesen erkrankten nach einander 8 gesunde, nicht injicirte Kaninchen an Gelenkentzündungen und typischen Endokarditiden. Die Krankheit erwies sich also für die Thiere kontagiös.

Hager (Magdeburg-N.).

20. **Albu.** Akute gelbe Leberatrophie mit Ausgang in Heilung.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. April 4.)

Aus der ausführlichen Krankheitsgeschichte sei hier erwähnt, dass die Erinnerung an die ersten Krankheitstage bei dem Pat. fast gar nicht vorhanden war. Spontane Schmerzhaftigkeit fehlte während des ganzen Krankheitsverlaufes. Der Ikterus zeigte noch nach einem Monate nicht die geringste Neigung zur Abnahme. Der Harn enthielt andauernd Tyrosin und Leucin. Die ersten Zeichen einer be-

20. Krankheits- bezw. Beobachtungstage konstatiren, die Milz war an diesem Tage nicht mehr zu fühlen, die Dämpfung noch vergrößert. Zum Schlusse theilt Verf. noch das Ergebnis einiger diesen Fall betreffender Stoffwechseluntersuchungen mit.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

21. F. Hitschmann und O. T. Lindenthal. Über die Gangrène foudroyante.

(Sitzungsbericht der Kais. Akademie der Wissenschaften Bd. CVIII. Hft. 1—3.)

In vorliegender fast 200 Seiten langen, sehr fleißigen, mit vortrefflichen Abbildungen geschmückten Abhandlung haben die Verff. ihre in den letzten 3 Jahren im Wiener pathologisch-anatomischen Institute über die Gangrène foudroyante gewonnenen Forschungsergebnisse ausführlich dargelegt. Danach ist die Gangrène foudroyante eine durch progrediente Nekrose und primäre Gasbildung ausgezeichnete Wundinfektion. Die Infektion erfolgt am häufigsten durch Verunreinigung von offenen Verletzungen mit Staub und Erde. Sie breitet sich oft unheimlich rasch auf dem Wege der Lymphbahn aus und tödtet unter dem Bilde einer Intoxikation. Die Sektion ergiebt entweder nur Degeneration der inneren parenchymatösen Organe oder, wenn die Bakterien genügend in die Blutbahn gelangten, Schaumorgane. Ein Milztumor fehlt. Bakterien konnten unmittelbar post mortem im Blute mikroskopisch gar nicht, kulturell nur ganz vereinzelt nachgewiesen werden. Die reine Form der Gangrène foudroyante ist eine von den Phlegmonen ganz verschiedene Infektion, sowohl ätiologisch, als auch klinisch, anatomisch und histologisch; sie verläuft klinisch ohne die bekannten Zeichen der Entzündung. Als Frühsymptom tritt Gas im Gewebe auf, man fühlt ein feines Knistern, das Glied wird kalt, die Venen scheinen dunkel durch die Haut, die Epidermis wird in Blasen abgehoben, die übrigen Gewebe sind von einer hämorrhagischen Flüssigkeit durchtränkt, und die dunkelbraune Muskulatur verfällt der Nekrose. Incisionen am Lebenden und die Untersuchung an der Leiche zeigen, dass eine Eiterung fehlt. Dies wird zur vollständigen Sicherheit durch die histologische Untersuchung. Das Gewebe ist kernlos, die Zellstruktur bei Erhaltung der äußeren Form ist verloren gegangen, jede nennenswerthe Infiltration fehlt. Mischinfektion mit Eitererregern kommt vor und bietet neben den charakteristischen Zeichen der Gangrène foudroyante die Zeichen ausgesprochener Entzündung. Die Gangrène foudroyante stellt einen Sammelbegriff dar; es müssen darunter klinisch und anatomisch einheitliche, ätiologisch aber differente Infektionen subsumirt werden. Bisher sind als Erreger der Gangrène foudroyante bekannt: die Bacillen des malignen Ödems, die von E. Fränkel, Welch und Flexner und den Verff. beschriebenen Stäbchen, Bacterium coli commune bei Diabetes, Proteus (Hauser).

In klinischer Hinsicht ergiebt sich, dass die Gangrène foudroyante eine der bösartigsten Wundinfektionskrankheiten darstellt. Bei Weitem der größte Theil der zur Kenntnis gelangten Infektionen endete letal. Nur Einzelne der frühzeitig Amputirten wurden gerettet. Incisionen waren meist ohne Einfluss, indem hierdurch, wie zahlreiche Fälle zeigen, der Process nicht aufgehalten wurde. Beim Meerschweinchen allerdings scheint die Incision die Erkrankung günstig zu beinflussen. Jedenfalls wäre die Aufmerksamkeit der Chirurgen darauf zu lenken, möglichst frühzeitig zu amputiren, d. h. so lange eine Operation im gesunden Gewebe noch möglich ist. Die klinische Diagnose des Processes lässt sich aus der primären Gasbildung und der progredienten Nekrose stellen. Erhärtet wird dieselbe auf bakteriologischem Wege. Wenzel (Magdeburg).

---

22. v. **Baraçz.** Zur Frage eines speciellen Krankheitserregers bei der sog. Botryomykose des Menschen.

(Wiener klin. Wochenschrift 1901. No. 14.)

Auf Grund genauer bakteriologischer und mikroskopischer Untersuchung eines Falles von Botryomykom am linken Daumenrücken eines 12jährigen Mädchens ergiebt sich, dass in den klinisch als Botryomykom der Finger beim Menschen anzusprechenden Tumoren sich nicht immer der Botryomyces, sondern auch der Streptococcus und Staphylococcus pyogenes albus oder flavus (Sabrazès und Laubiè) züchten lässt. Der Botryomyces ist somit nicht der einzige Erreger der an den Fingern des Menschen beobachteten gestielten Tumoren, wie Poncet und Dor behaupten. Diese Tumoren sind histologisch als polypenförmiges Fibroma myxomatodes zu bezeichnen.

Seifert (Würzburg).

---

23. **Rothwell.** Experimental aspergillosis.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1900. December.)

Verf. hat in Delépine's Laboratorium, Owens College zu Manchester, 21 Versuche mit intraperitonealer und subkutaner Aspergillusinjektion an Meerschweinchen und Kaninchen angestellt. Es bildeten sich auf dem Peritoneum Knötchen verschiedener Größe, die aus epitheloiden und Riesenzellen bestanden, genau wie echte Tuberkel, und innerhalb der Riesenzellen öfters degenerirende Bruchstücke des Myceliums einschlossen; diese »Tuberkel« führten entweder zum Tode oder sie vernarbten, verkalkten und heilten. Aspergillus fumigatus wächst stärker und tödtet die Thiere meist, Aspergillus niger wächst zwar ebenfalls auf lebendem Gewebe (entgegen der bisherigen Anschauung), aber weniger ausgiebig und weniger deletär für den Träger. Gumprecht (Weimar).

---

mykosis dueto the aspergillus fumigatus.

(University med. magazine Vol. XIII. Hft. 6.)

Die Beobachtung eines Falles aus der Veterinärpraxis geben Verff. Gelegenheit und Veranlassung zu einem ausführlichen Exposé über die Pneumonomykosis aspergillina und einer genauen Beschreibung namentlich des mikroskopischen und bakteriologischen Befundes in dem speciellen Falle. Bei der Kuh bestand der Verdacht von Tuberkulose, indess fiel die Tuberkulinprobe negativ aus. Trotz der eingeleiteten Behandlung verschlechterte sich der Zustand, so dass sie in das Veterinärhospital der Universität zu Pennsylvania aufgenommen wurde. Neben fehlender Fresslust und großer Schwäche war das Hauptsymptom angestrengte Athmung (40—60 in der Minute) und schneller Puls. Die Perkussion ergab helleren und lauteren Schall als normal, die Auskultation erheblich verstärktes vesikuläres und bronchiales Athmen, begleitet von zischenden und pfeifenden Geräuschen und heftigem Husten. Am 10. Tage starb das Thier unter zunehmender Abmagerung und Steigerung der Symptome. Das Resultat der Untersuchung war, dass der Fall als ein solcher von primärer Aspergillose anzusehen ist. In der weitesten Ausdehnung fanden sich Aspergillusknötchen. Sie waren durchaus geeignet, Symptome und Tod zu erklären. Es waren keine anderen Läsionen nachweisbar, welche die Symptome hätten hervorrufen können. Tuberkelknötchen waren nur in geringer Zahl und auf eine kleine Lungenpartie beschränkt vorhanden. Ohne Zweifel waren sie nicht progressiv. Die aktinomykotische Form des Aspergillus fand sich in einer Zahl von Knötchen. Eine Reihe von Abbildungen mikroskopischer Schnitte erläutern die gefundenen Verhältnisse, deren Einzelheiten das Original bieten muss.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

25. **Sabrazès** et **Mathis**. Etat du sang dans la lèpre nerveuse pure.

(Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux 1901. No. 14.)

Verff. berichten über 2 Fälle von einer nervösen Lepra, in welchen die Untersuchung des Blutes keine Abweichung in Bezug auf den Gehalt an korpuskulären Elementen ergab. Zum mindesten lag eine Eosinophilie nicht vor. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

26. **J. Kister** und **P. Köttgen**. Über die von Danysz gefundenen, für Ratten pathogenen Bacillen.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. Mai 2.)

Danysz (Paris) hatte im vorigen Jahre einen Mikroorganismus gefunden, der, für Ratten pathogen, am meisten Ähnlichkeit mit dem

Löffler'schen Mäusetyphusbacillus hatte und alle Charakteristica des Bacterium coli bot. Verff. fanden, dass dieser Mikroorganismus zum Unterschiede von den meisten Coliarten kein Indol bildet. Weiterhin beobachteten sie in Übereinstimmung mit dem französischen Autor, dass die Virulenz für Ratten und Mäuse mit der Zahl der Passagen durch den Thierkörper Anfangs zwar zunimmt oder auf annähernd gleicher Höhe sich hält, dann aber abnimmt oder ganz erlischt. Zur längeren Konservirung virulenter Danyszbacillen eignen sich vor Allem Agarkulturen. Der Anwendung dieser Bacillen als Rattenvertilgungsmittel steht auch in der Hinsicht nichts im Wege, als dagegen andere Thiere, insbesondere Hausthiere und Geflügel, immun sind. Bei einem massenhaften Hinsterben von Ratten ist die Differentialdiagnose zwischen Pest und der erwähnten Infektion leicht, neben anderen Unterscheidungsmerkmalen können die dicken, tonnenförmigen, unbeweglichen Pestbacillen leicht von den kurzen, schlanken, kokkenähnlichen beweglichen Danyszbacillen getrennt werden. Verff. glauben bei Pestgefahr diese Mikroorganismen mit Erfolg zur Austilgung der Ratten verwenden zu können.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

---

27. **Kurth und Stoevesandt.** Der Pestfall in Bremen.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 15.)

Verff. berichten über die Krankengeschichte und den bakteriologischen Befund bei dem in Bremen an der Pest verstorbenen Seemann. Dieser war auf dem von Buenos-Aires nach Bremen gekommenen Schiffe am 26. Oktober mit der Reinigung eines Theiles des Schiffes, in welchem Thierhäute gelegen hatten, beschäftigt gewesen. Am 28. erkrankte er mit einem Schüttelfroste und wurde am 30. in die Diakonissenanstalt aufgenommen. Obwohl man schon an die Möglichkeit einer Pestinfektion gedacht hatte, konnte hier Anfangs bei dem hochfiebernden Pat. nur eine brettharte Phlegmone dicht unterhalb des Angulus mandibulae konstatirt werden. Keine Drüsenschwellungen, kein Milztumor, Tonsillen und Gaumen frei. Da die Schwellung immer zunahm und Pat. über sehr heftige Schmerzen klagte, wurde eine lange und tiefe Incision gemacht, welche jedoch keine Spur von Eiter zu Tage förderte. Etwas Blut und Gewebstheile werden dem bakteriologischen Untersuchungsinstitute übersendet. Die Schwellung nahm jedoch immer mehr zu, verbreitete sich auf die Kopfschwarte, später auch auf die Claviculargegend und zum Larynx hin; Pat. wurde somnolent und immer hinfälliger, zeigte dann auch Erscheinungen von Seiten der Lunge und starb dann plötzlich nach einigen krampfhaften Bewegungen des ganzen Körpers am 5. November, 3 Tage nach der Incision. Die bakteriologische Untersuchung schien Anfangs resultatlos zu verlaufen, erst nach 36 Stunden zeigten sich auf Blutserum und Nährgelatine zahlreiche Kolonien, welche typische Pestbacillen aufwiesen.

Poelchau (Charlottenburg).

---

28. **B. L. Wright.** Cavite fever.

(Philadelphia med. journ. 1901. Februar 9.)

70% der amerikanischen Truppen, die auf der kleinen Halbinsel Cavite (Philippinen) stationirt waren, wurden ein oder mehrere Male von einer fieberhaften Erkrankung befallen, die nach übereinstimmendem Urtheil eng auf das kleine Gebiet der Halbinsel begrenzt ist. Sowohl frische Mannschaften aus der Heimath als auch Leute, die von anderen Orten der Philippinen nach Cavite versetzt wurden, erkrankten hier. Die Krankheit beginnt plötzlich mit hoher Temperatur, heftigen Muskelschmerzen und äußerst schmerzhaften Augäpfeln. Als prädisponirende Ursachen werden hohe Temperaturen, feuchte Lokalitäten, Überfüllung und Nähe der See angegeben. Über das ätiologische Moment ist nichts bekannt; ein Todesfall wurde nicht beobachtet. Die Inkubationsdauer beträgt 2 Tage bis 2 Wochen. Die Temperatur hält 3—5 Tage an, um dann kritisch abzufallen, gewöhnlich hören damit auch die Muskelschmerzen auf. Einmal wurde Atrophie der rechten Schultermuskulatur beobachtet. Die größte Ähnlichkeit besitzt die Erkrankung mit dem Dengue-Fieber, doch schützt die Abwesenheit der afebrilen Periode und des Ausschlages, der mit einer zweiten Fieberattacke bei dem Denguefieber einsetzt, vor Verwechslung. Als Behandlung hat sich neben Bettruhe, Diät, Sorge für Stuhlgang hauptsächlich eine Kombination von Kalomel, Chinin und Antipyrin bewährt.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

29. **H. R. Carter.** The period of incubation of yellow fever. A study from unpublished observations.

(Med. record 1901. März 9.)

Auf Grund einer eigenen Statistik, wobei besonders diejenigen Fälle hevorgehoben werden, bei denen es nach einer einzigen Infektionsgelegenheit zum Ausbruche der Krankheit kam, bestimmt C. die Inkubationsdauer des gelben Fiebers auf 3—8 Tage.

Eisenmenger (Wien).

Bücher-Anzeigen.

30. **Bouchard et Brissaud.** Traité de médecine. II. édition. Tome VI et VII.

Paris, **Masson & Cie.**, 1901.

Von dem hervorragenden, in diesen Blättern bereits mehrfach besprochenen französischen Sammelwerke liegt uns der 6. und 7. Band vor. Die Veröffentlichung des 5. Bandes soll später erfolgen. Die vorliegenden Bände bringen die Erkrankungen der Nase, des Larynx, der Bronchien, der Lunge, der Pleura und des Mediastinums aus der Feder hervorragender Forscher. Den Löwenantheil an der Bearbeitung beansprucht Marfan. Von ihm rühren folgende Abschnitte her: die Erkrankungen der Bronchien, die Störungen der Lungencirkulation, die chronischen Erkrankungen der Lungen, die Lungenschwindsucht und die Erkrankungen des Mediastinums. Im Übrigen sind bearbeitet: die Krankheiten der Nase und

les Kehlkopfes von **Ruault**, das Asthma von **Brissaud**, der Keuchhusten von Le Gendre, die akuten Lungenkrankheiten und die Erkrankungen des Brustfelles von **Netter**.

Auf den Inhalt und die Gestaltung der einzelnen Kapitel hier einzugehen, verbietet der uns zur Verfügung stehende Raum. Wir stellen nur mit Genugthuung fest, dass auch die deutsche Litteratur entsprechende Berücksichtigung gefunden hat. Ref. hat besonders die Erkrankungen der Pleura mit großem Genusse durchgelesen. **Netter** hat es verstanden, auch diesem schon so vielfach behandelten Kapitel durch eine originelle und anziehende Behandlung einen besonderen Reiz zu verleihen. Er zeigt sich darin nicht nur als ein Kliniker von reicher Erfahrung, sondern auch als ein Arzt, der tiefes Verständnis hat für den befruchtenden Einfluss der experimentellen Forschung auf die klinische Medicin. Ihre Ergebnisse sind mit besonderer Sorgfalt berücksichtigt.

Von einem ähnlichen Geiste sind auch die anderen Kapitel des schönen Werkes getragen, und wir können desshalb unseren deutschen Fachgenossen die Anschaffung desselben nur warm empfehlen. **Unverricht** (Magdeburg).

31. **Schaffer.** Anatomisch-klinische Vorträge aus dem Gebiete der Nervenpathologie.

Jena, G. Fischer, 1901.

Die vorliegenden Vorträge sind eine Mittelgattung zwischen den französischen »Leçons« und den systematischen Hand- und Lehrbüchern. Sie behandeln diejenigen Degenerationen des Centralnervensystems, welche die eng verwandten Krankheitsbilder der Tabes und Paralyse hervorrufen. Die ermüdende anatomische Detailbeschreibung ist durch eine kürzere, koncinnere Darstellung ersetzt; ausführlichere Berücksichtigung haben nur diejenigen Punkte der Tabes- und Paralysenlehre gefunden, welche durch ihre Aktualität, sei es in klinischer, sei es in anatomischer Beziehung im Vordergrunde des Interesses stehen. In den 3 ersten Vorlesungen wird die allgemeine Pathologie des Neurons und die specielle Anatomie des direkten sensiblen Neurons erschöpfend aufgerollt und im Einklange mit den neuesten Anschauungen vorgetragen. Der IV.—VIII. Vortrag handeln von der Tabes; in die Darstellung werden die Resultate eigener Arbeiten mit eingeflochten. Die anatomischen Bemerkungen werden durch zahlreiche, sehr lobenswerthe Abbildungen illustrirt. Der Verf. stellt sich auf den Standpunkt der von v. **Leyden** inaugurirten radikulären Theorie, d. h. er führt die Genese der Tabes auf eine primäre Erkrankung der hinteren Wurzeln zurück, und sucht diese Theorie durch die histologischen Thatsachen wahrscheinlich zu machen. Er stellt die Wurzelerkrankung als einen sehr chronisch ablaufenden Process hin, bei dem infiltrative und vaskuläre, so wie meningeale Processe eine Rolle spielen. Unter den Symptomen der Tabes scheidet er die echt-tabischen von den associirttabischen; unter letzteren versteht er die Amyotrophien, die Osteopathien, Arthropathien u. A. m. Bezüglich der Tabes-Syphilisfrage steht er auf dem Standpunkte, dass die Tabes eine postsyphilitische Affektion des Nervensystems darstellt.

Die 3 letzten Vorträge sind der Paralyse gewidmet. Er weist nach, dass die Paralyse zu Hinterstrangsdegenerationen führt, welche gleichwie die tabischen Wurzelprocesse elektiven Charakters sind. Die hinteren Wurzeln erleiden bei der Paralyse genau dieselben histologischen Veränderungen wie bei der Tabes. Man ist daher berechtigt, beide Krankheiten als Geschwisterkrankheiten anzusprechen, deren gemeinsame Mutter die Syphilis ist. Ein besonderer Vortrag behandelt die Topographie der paralytischen Rindendegenerationen. Der letzte Vortrag beschäftigt sich mit dem Verhältnisse der cerebralen Neurasthenie zur beginnenden Paralyse; der Verf. fasst seine Ansicht dahin zusammen, dass Übergänge der einen in die andere Krankheit vorkommen. **Freyhan** (Berlin).

32. **A. Spitzer.** Über Migräne.

Jena, G. Fischer, 1901.

Das vorliegende Buch unterwirft die zahlreichen, über die Migräne aufgestellten Theorien einer vernichtenden Kritik und vermehrt ihre Zahl um eine

neue. Verf. betrachtet eine absolute oder relative Stenose des Foramen Monroi als die der Krankheit »Migraine« zu Grunde liegende, dauernde, pathologische Veränderung. Diese pathologische Anomalie prädisponirt nach seiner Ansicht in so fern zum Zustandekommen eines Anfalles, als durch gewisse Gelegenheitsursachen eine Hyperämie des Gehirns im Allgemeinen und eine Hyperämie des Plexus chorioides lateralis im Speciellen zu Stande kommt, welch letztere den freien Abfluss des Kammerwassers durch das Foramen Monroi verhindert. So bestechend diese Theorie auch klingt und so viele plausible Argumente der Verf. auch für ihre Begründung in unleugbar scharfsinniger Weise heranzuziehen versteht, so bleibt sie doch im Grunde eben so eine Hypothese wie die von S. so arg befehdete Toxin-, Reflex- und centrale Theorie. Durchschlagende Beweisgründe kann auch der Verf. für seine Theorie nicht ins Feld führen, und so wird es trotz aller angewandten Mühe sein Bewenden damit haben, dass wir zwar durch die S.'sche Arbeit um eine neue Theorie der Migräne reicher geworden, aber über das eigentliche Wesen der Krankheit nicht klarer geworden sind.

Freyhan (Berlin).

33. H. Schlesinger. Spinale Schweißbahnen und Schweißcentren beim Menschen.

Wien, Braumüller, 1900.

Der Verf. hat ein bisher recht stiefmütterlich behandeltes Gebiet zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht, nämlich die spinalen Schweißbahnen und Schweißcentren. Da auf diesem Gebiete eine direkte Untersuchung am Menschen unmöglich ist, hat er solche krankhafte Zustände zum Studium der Frage herangezogen, welche Verhältnisse darboten, die einem Experiment sehr ähnlich wären. Er ist auf diese Weise zu einem Schema der Schweißcentren gelangt, das abstrahirt ist aus eigenen und fremden einschlägigen Beobachtungen, von dem er aber selbst annimmt, dass es bei fortschreitender Erkenntnis mancherlei Modifikationen erfahren wird. Danach versorgen die spinalen Antheile der Schweißnerven die Schweißdrüsen bestimmter Hautterritorien anscheinend in gesetzmäßiger Weise, welche der Anordnung der Schweißnerven im Rückenmark entsprechen dürfte. Diese Versorgungsgebiete, welche er als spinale Schweißterritorien erster Ordnung bezeichnet, umfassen umfangreiche Abschnitte der Hautoberfläche, welche sich mehrfach ähnlich begrenzen, wie die segmentalen Sensibilitätsgebiete der Haut. Als solche spinale Schweißterritorien erster Ordnung sind zu betrachten: »je eine Gesichtshälfte, je eine obere Extremität, die obere Rumpf-, Hals-, Nacken- und Kopfhälfte, ferner je eine untere Extremität. Die Schweißterritorien sind paarig. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sie in spinale Schweißterritorien 2. Ranges zerfallen, deren Grenzen sich aber derzeit nicht genügend sicher bestimmen lassen. Die Ausdehnung der spinalen Schweißterritorien erster Ordnung entspricht anscheinend wenigstens für einige bisher bekannt gewordene Areale im Großen und Ganzen der segmentalen Vertheilung sensibler Hautnervenfasern, nur sind die Sensibilitätsterritorien einzelner Rückenmarkssegmente viel kleiner als die spinalen Schweißterritorien erster Ordnung, so dass eins der letzteren meist mehrere der ersteren umfassen dürfte. **Freyhan** (Berlin).

34. Buttersack. Nichtarzneiliche Therapie innerer Krankheiten.

Bibliothek v. Coler, Sammlung von Werken aus dem Bereiche der medicinischen Wissenschaften mit besonderer Berücksichtigung der militärmedicinischen Gebiete, herausgegeben von O. Schjerning.

Berlin, A. Hirschwald, 1901, 134 S.

Um den Verdiensten A. v. Coler's, des Generalstabsarztes der Armee, welcher am 15. März den 70. Geburtstag gefeiert hat, ein bleibendes Denkmal zu setzen. ist von O. Schjerning eine »Bibliothek v. Coler« gegründet worden. Das 3. Bändchen stellt die obengenannte Schrift von B. dar. Im ersten Theile werden allgemein physiologische Gesichtspunkte in der Therapie erörtert. Im zweiten sind diese gewonnenen Gesichtspunkte auf einige nichtarzneiliche therapeutische

Maßnahmen übertragen. Zunächst werden die Grenzen der Therapie bezeichnet. Weiterhin gelangen zur Besprechung die therapeutische Beeinflussung der Psyche und die erzieherische Thätigkeit des Arztes, die Beschäftigung, das Licht, das Wasser als therapeutisches Agens. Die beiden letzten Kapitel beschäftigen sich mit der manuellen und gymnastischen Behandlung innerer Krankheiten und die Anwendung höheren und niederen Luftdruckes. v. **Boltenstern** (Leipzig).

35. **S. Bernheim.** La tuberculose et la médication créosotée.
Paris, **Malaine**, 1901, 318 S.

Verf. hat umfangreiche Studien über das Kreosot und seine Derivate in ihrer Bedeutung für die Phthiseotherapie gemacht. Das reine Kreosot ist schlecht verträglich und nicht so wirksam wie seine Derivate. Diese letzteren bezeichnet B. als Polyäther des Kreosots und rechnet zu ihnen das Kreosotkarbonat, -tannat, -kamphorat und -succinat, Guajakolkarbonat und -acrodylat, Kreosoforme und Tannokreosoforme und namentlich das Kreosotphosphit und -phosphat. Diesen letzteren, den Kombinationen mit dem Phosphor, misst er die größte Bedeutung bei; zunächst seien sie leicht verträglich und wenig toxisch, ferner machen sie die Körpersäfte stärker sauer bezw. weniger alkalisch und wirken damit antibacillär, und endlich führen sie dem Organismus die nöthigen Salze zu, die dem Tuberkulösen mehr als anderen Kranken fehlen, weil jede Tuberkulose mit einer Phosphaturie einhergehe. **Gumprecht** (Weimar).

36. **Elsässer.** Mittheilungen über die Gefahr der Tuberkulose für Ehe und Familie.
Arnsberg, **Becker**, 1901, 65 S.

Verf., seit 10 Jahren Knappschaftsarzt zu Ransbeck im Sauerlande, hat sich einer mühevollen und dankenswerthen Arbeit unterzogen. In seiner Knappschaft herrscht von Alters her die sog. Bergmannskrankheit, hinter der Verf. aber die Tuberkulose vermuthet; er hat durch persönliche Erkundigungen eine große Zahl von Stammbäumen dort ansässiger Familien zusammengebracht und diese übersichtlich zusammengestellt. Es handelt sich um 932 beliebige Personen, 40% derselben waren tuberkulös, von 152 Ehen waren nur 33, in denen weder Mann noch Frau tuberkulös waren. 45% der mit einer kranken Frau verheiratheten Männer inficirten sich an Tuberkulose und 55% der Ehefrauen in entsprechender Lage. — Was die Erblichkeit anbetrifft, so steht Verf. auf dem Standpunkte, dass die Tuberkulose nicht erblich übertragen wird, obgleich er gelegentlich Säuglinge von 8 und 14 Tagen mit tuberkulösen Abscessen behandelt hat. Die Kinder der Tuberkulösen sind aber leichter mit Tuberkulose inficirbar als andere, sie sind auch von Geburt an schwach und sterben früh an Schwäche, oder während der Pubertät an Infektionskrankheiten. Je schwerer einer der Eltern erkrankt, um so größer die Gefahr für die Kinder, eben so wenn beide Eltern tuberkulös sind; kurz vor dem Tode der Eltern gezeugte Kinder sind am meisten gefährdet.

Gumprecht (Weimar).

37. **A. Villaret.** Handwörterbuch der gesammten Medicin.
Stuttgart, **F. Enke**, 1901.

Die 2. gänzlich neubearbeitete Auflage dieses umfassenden Sammelwerkes, dessen 1. Band vor etwa 2 Jahren an dieser Stelle besprochen wurde (cf. 1898, No. 49), liegt jetzt komplet vor. Überall hat das Handwörterbuch eine vortreffliche Aufnahme gefunden, das glänzendste Zeugnis für seine Existenzberechtigung. Dank dem auserlesenen Mitarbeiterstabe bietet das V.'sche Werk trotz der Kompendiosität eine völlig erschöpfende Realencyklopädie en miniature; die lexikographische Anordnung ermöglicht die schnellste Orientirung. Unter den neuen Artikeln finden wir vortreffliche Abhandlungen über Immunität, Lumbalpunktion, Maul- und Klauenseuche, Organotherapie, Prostitution, Raynaud'sche Krankheit, Schutzimpfung, Schwarzwasserfieber, Serumdiagnostik, Serumtherapie, Suggestion, Terrainkuren, Texasfieber, Kranken-, Alters-, Invaliden-Versicherung, Volksbäder,

Zwerchfellphänomen und viele andere mehr. Die Etymologie ist unter Mitwirkung des Prof. Pretzsch unter Benutzung der besten Quellen ganz besonders kritisch gesichtet; V. glaubt, dass sie mit das Beste bietet, was bisher in diesem Fache geleistet worden ist. Ein brauchbares, schnell orientirendes und somit Arbeit und Zeit ersparendes Nachschlagebuch ist das Resultat dieser vereinigten Bemühungen.

Wenzel (Magdeburg).

38. N. Moore und D'Arcy Tower. Saint Bartholomew's Hospital reports.

London, **Smith, Elder & Co.**, 1901.

Der vorliegende Hospitalbericht über das Jahr 1900 bringt im wissenschaftlichen Theile zunächst zwei Artikel zum Gedächtnis von Sir James Paget und Sir Richard Thorne und darauf eine Reihe von Originalabhandlungen aus den verschiedensten Gebieten. Abgesehen von denjenigen chirurgischen und ophthalmologischen Inhalts seien die folgenden hervorgehoben: von Herringham über ein kleines Gliom des Aquaeductus Sylvii; von Mundy über eine eigenthümliche Art von Deformität der Wirbelsäule; von Sandilands Beobachtungen über die Pest in Aden; von Hedges über die Prognose der serösen Pleuritis; von Maxwell über Landry's Paralyse; von Derwent über die verschiedenen Formen von Arthritis; von Talbot über Hämorrhagien in den Nebennieren (Befund bei zwei Kindern von 5 Monaten, die unter Erbrechen und Krämpfen zu Grunde gegangen waren); von Batten und Fletcher über Myasthenia gravis mit Autopsie und mikroskopischem Befunde (geringe Veränderungen der Ganglienzellen in den Kernen einiger Hirnnerven); von Armstrong über Colitis membranacea (anfallsweise Entleerungen häutiger Massen in großer Menge bei einem sonst gesunden Kinde von 4 Jahren, dessen Bruder im ersten Jahre auch daran gelitten hatte); von Bousfield über zwei Fälle von Diabetes insipidus mit Sehnervenatrophie; von Claye-Shaw eine psychologische Untersuchung über den Ausdruck der Erregung. — Die wichtigsten dieser Arbeiten werden besonders referirt werden.

Der zweite Theil enthält Beschreibungen pathologischer Präparate, eine Übersicht über die Thätigkeit und den Krankenbestand im Hospital, Personalien u. A.

Ein Porträt von Sir James Paget schmückt das auch sonst vortrefflich ausgestattete Werk. **Classen** (Grube i/H.).

39. The medical annual 1901.

Bristol, **Wright & Co.**, und London, **Simpkin**, 1901, 704 S.

Das medicinische Jahrbuch zählt etwa 25 Mitarbeiter und ist dazu bestimmt, die Fortschritte der Praxis und der Therapie alljährlich zu referiren. Die Eintheilung des Stoffes ist alphabetisch nach Schlagwörtern, Illustrationen, auch schöne farbige, sind reichlich beigegeben, das Ganze mahnt entfernt an die Eulenburgschen Supplementbände. Am Ende jedes Absatzes werden die wichtigsten Litteraturnummern, fast nur englisch-amerikanischen Zeitschriften entnommen, angeführt. Als ein Nachschlagewerk der Litteratur englischer Zunge mag das Werk auch von deutschen Lesern gebraucht werden können. **Gumprecht** (Weimar).

40. A. v. Strümpell. Über den medicinisch-klinischen Unterricht.

Erlangen, **A. Deichert'**sche Verlagsbuchhandlung Nachf. (**Georg Böhme**) 1901.

In der Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des 80. Geburtstages des Prinzregenten von Bayern hat S. seine Erfahrungen und Vorschläge über den medicinisch-klinischen Unterricht wiedergegeben. Eine Verbesserung unseres jetzigen medicinischen Unterrichtes hält der berühmte Kliniker für besonders wünschenswerth und wirksam durch Einführung eines systematisch geordneten Studienplanes für den gesammten medicinischen Unterricht und Sorge für genügende Einhaltung desselben, durch gründliche Vorbildung der Studirenden für den klinischen Unterricht durch Verlängerung der Studienzeit bis zur ärztlichen Vorprüfung auf 5 Semester und Einführung von praktischen Kursen in allen Hauptfächern, vor

Allem in der Chemie, durch Zweitheilung der ärztlichen Vorprüfung (Physik, Chemie, Botanik, Zoologie am Ende des 3. Semesters, Anatomie und Physiologie am Ende des 5.), durch Einführung eines klinisch-propädeutischen Semesters und bessere Organisation des klinisch-propädeutischen Unterrichts, durch Ausdehnung des klinischen Unterrichtes auf 6 Semester (hierdurch allein ist die Einfügung der Specialkliniken in den allgemeinen Studienplan möglich), Ergänzung der mehr wissenschaftlich-theoretischen Ausbildung in den Kliniken durch gut organisirte praktische Kurse und ausgiebige Verwerthung des poliklinischen Unterrichtes.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

41. J. K. Proksch. Die Nothwendigkeit des Geschichtsstudiums in der Medicin.

Bonn a/Rh., P. **Hanstein**, 1901.

Um die Unzulänglichkeit des heutigen medicinischen Geschichtsstudiums zu erweisen, bringt der bekannte Syphilodologe, welcher auf seinem speciellen Gebiete ein unzweifelhaftes Verdienst um die Geschichte der Heilkunde sich erworben hat, in der ihm eigenen, oft drastischen und scharfen Weise eine Anzahl Beispiele vor. Die Unkenntnis der Geschichte und Litteratur hat nicht nur zu einer Unzahl von überflüssigen Publikationen geführt, sondern sogar zu schwerwiegenden Irrthümern selbst bei hervorragenden Syphilographen bis in unsere Tage. Eine Besserung verspricht sich Verf. nur durch eine Reform nach oben, eine erweiterte Ausbildung der medicinischen Unterrichter. Die Geschichte der Medicin müsste an allen Universitäten obligater Lehrgegenstand sein. Die Ärzte insbesondere, welche dem Lehrfache an Universitäten sich widmen, müssten die Gesammtgeschichte der Heilkunde in viel größerem Umfange, als es jetzt der Fall ist, bewältigen und in ihrem Specialfache die detaillirtesten Kenntnisse über Litteratur und Geschichte besitzen. Eine ähnliche Forderung sollte an die Specialärzte überhaupt gestellt werden, zumal es immer klarer zu Tage tritt, dass die Kräfte des Einzelnen kaum noch zur gewissenhaften Ausübung aller Zweige der Gesammtheilkunde ausreichen.

Soll aber heute das Studium der Geschichte der Heilkunde in alle am Ausbau der Wissenschaft betheiligte Kreise dringen und reichen Nutzen stiften, muss zuerst mit der alten Schablone in der Geschichtsschreibung der Medicin gebrochen und eine zielbewusste Arbeitstheilung acceptirt werden, wie sie in der wissenschaftlichen Forschung und im Unterrichte schon längst eingeführt sind. Den medicinischen Universalhistorikern bleibt immerhin noch ein unermesslich großes und wichtiges Gebiet zu rastloser Thätigkeit: die Überprüfung der Specialarbeiten, die ordnende Gestaltung zu einem Gesammtbilde, die ununterbrochene Verfolgung der Entwicklung der Gesammtheilkunde, die Rektifikation der alten fehlerhaften Quellen, die Erschließung neuer, die Ergänzung der Geschichte des medicinischen Unterrichtes und des ärztlichen Standes, die Besorgung von Bibliographien, Biographien, Übersetzungen etc. Ihnen bleibt noch so viel Arbeit, dass sie die Kräfte des Einzelnen weit übersteigt. Vor Allem aber muss die isolirte und darum sterile Stellung der Professoren für die Geschichte der Medicin aufhören. Durch ununterbrochenen Verkehr muss ein belebender und das Wachsthum unserer Wissenschaft fördernder Kreislauf sich ausbilden, welcher die Kenntnisse von den Fortschritten der Specialhistorien zur medicinischen Universalgeschichte und umgekehrt leitet.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

Therapie.

42. L. Braun und W. Mager. Über die Wirkung der Digitaliskörper auf das isolirte Säugethierherz (Langendorff'sches Präparat).

(Sitzungsbericht d. Kais. Akademie d. Wissenschaften Bd. CVIII. Hft. 8—9. Abth.3.)

Mit den verschiedensten Digitalispräparaten (Digitalisinfus, Digitalismacerat, Digitalin, Digitonin, Digitoxin) haben die Verff. am isolirten, theilweise atropini-

sirten Säugethierherzen ihre Versuche angestellt. Im Großen und Ganzen verhielten sich die verwendeten Präparate in ihrer Wirkung gleich. Nach den Erscheinungen an den Kurven sind folgende Stadien der Digitalisvergiftung zu unterscheiden: a) das Stadium vermehrter Frequenz und vergrößerter Amplituden, b) das Stadium der primären Verlangsamung, c) das Stadium der Irregularitäten mit deren mannigfachen Formen, einschließend die sekundäre Verlangsamung. Das dritte Stadium der Vergiftung führt nach großen Dosen unter Zunahme der Irregularitäten zum systolischen Herzstillstande und gewöhnlich in rückläufiger Form zur Erholung des Herzens. Nach größeren Dosen kommen die einzelnen Stadien in gedrängterer Form zum Ausdrucke. Die einzelne Form und Phasen der Digitaliswirkung sind von dem Zustande der Koronarcirkulation unabhängig und nur von der Giftwirkung allein abhängig. Die Amplitudenvergrößerung tritt in der Regel sofort auf; dem Auftreten der Frequenzzunahme geht eine Latenzzeit voraus; selten ist dieses Verhältnis umgekehrt. Die Beseitigung vorhandener Tonusschwankungen tritt erst nach einer Latenzperiode ein. Halbsystolische Dauerkontraktionen gehören fast ausnahmslos dem Stadium der Irrigularitäten an. Der Digitaliswirkung entsprechen verschiedene periodische Änderungen der Herzaktion. Die primäre Verlangsamung entsteht durch Verlängerung der Pausen und Diastolen, die sekundäre der Systolen und Pausen. Die primäre Verlangsamung ist Hemmungswirkung, die sekundäre Muskelwirkung. Die Digitaliswirkung im Stadium der sekundären Verlangsamung bleibt trotz Atropinisirung erhalten und ist somit (am ausgeschnittenen Herzen) eine reine Wirkung auf den ganglio-muskulären Apparat. Im kombinirten Versuche übt Atropin eine vorübergehende Reizwirkung aus, worauf die Kriterien der Digitalisvergiftung wiederkehren. Die Digitaliswirkung ist in einigen ihrer Komponenten (Beseitigung von Tonusschwankungen, Systolenverlängerung) der Reizung des Vagus analog. Auch die Tonusschwankungen sind, wie die übrigen Irrigularitäten und Periodicitäten als Erschöpfungsphänomen aufzufassen. Die Leistungsfähigkeit des Herzens wird durch mäßige Digitalisgaben zunächst erhöht, sodann herabgesetzt. Dem Herztode geht am isolirten Herzen niemals eine Erhöhung der Frequenz unmittelbar voraus. Die Digitaliskörper wirken immer herabsetzend auf die Koronarcirkulation ein. Die Zuführung von Digitalisstoffen vermag unter nicht näher bekannten Umständen eine flimmernde Herzaktion vollkommen zu regularisiren.

Wenzel (Magdeburg).

43. Conner. A report of three cases of thoracic aneurism treated by subcutaneous injections of gelatin.

(New York med. news 1901. März 16.)

C. hat 3 Fälle von Aortenaneurysma mit Gelatineinjektionen behandelt. Geringe Erfolge sind bei einem Falle erzielt; beim 2. wurde keine Besserung, dagegen heftiger lokaler Schmerz beobachtet; der 3. Fall endete durch Ruptur des Aneurysma letal. Wenn aus diesen wenigen Beobachtungen auch keine allgemeine Folgerungen zu ziehen sind, so ist wohl die Ansicht des Autors, dass zum großen Theil die Besserung bei dieser Methode auf der absoluten Bettruhe, welche die Pat. lange einhalten müssen, basirt, durchaus beachtenswerth.

Friedeberg (Magdeburg).

44. Mariani. Le injezioni di gelatina. Studio sperimentale e clinico

(Policlinico 1901. Januar.)

Über die in diesen Blättern mehrfach besprochenen Gelatineinjektionen zur Heilung von Aneurysmen und zur Stillung von Blutungen bringt M. aus der Genueser Klinik eine erschöpfende Abhandlung, welche die gesammten Veröffentlichungen in dieser therapeutischen Frage berücksichtigt und durch neue experimentelle und klinische Beiträge ergänzt.

Er kommt zu dem Resultate, dass diese Injektionen nach vorheriger Erwärmung der Flüssigkeit im Wasserbade auf 38° und in 2%iger Lösung subkutan injicirt bis zu 200 ccm in 24 Stunden vollständig unschädlich sind und gut resorbirt werden. Die Injektionen können die Gerinnungsfähigkeit des Blutes und die

also bei unterdrücktem Pulse daniederliegt. Als ultimum refugium gilt er ferner beim Lungenödem.

Außer diesen genannten Indikationen soll der Arzt nur gelegentlich symptomatisch eingreifen, im Übrigen sich lediglich auf hygienisch-diätetische Maßnahmen beschränken. Dagegen stellen atypisch verlaufende Pneumonien höhere Ansprüche an sein Wirken. Hier ist hauptsächlich eine zum richtigen Zeitpunkte gewählte stimulirende Behandlung am Platze. Alkohol soll dem gewährt werden, der daran gewöhnt oder schwach und heruntergekommen ist oder den Eintritt eines Collapses befürchten lässt. Ferner dienen dem Zwecke regelmäßige Abwaschungen und die anderen bekannten Analeptica, von denen Kampher, Anfangs in kleinen Dosen innerlich gegeben und bei stärker drohender Lebensgefahr in hohen Dosen und in Verbindung mit Äther subkutan eingespritzt, am zuverlässigsten ist. Bei der Behandlung des Delirium tremens und anverwandter Zustände hat sich immer noch Chloralhydrat, wenn nöthig, zu gleicher Zeit mit Excitantien am besten bewährt. Von künstlicher Antipyrese sieht Verf. ab. Den ungünstigen Ausgängen in eitrige Einschmelzung und verzögerte Resolution stehen wir leider noch ziemlich machtlos gegenüber. **Buttenberg** (Magdeburg).

47. B. **Galli-Valerio.** Die Bäder und Kurorte des Veltlin.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 4.)

Verf. giebt eine kurze Schilderung der verschiedenen im Veltlin gelegenen Bäder und Kurorte. Dies Alpenthal mit blauem italienischem Himmel wird von der Adda durchströmt, ist zwischen Tirol, Engadin und Comersee gelegen und an Kurorten reich. Diese Gegenden haben unter Ärzten und Kurgästen bisher nicht die gebührende Beachtung gefunden. Einige Orte empfehlen sich zu kurzem Aufenthalte im Frühling oder Herbst, wie Chiavenna, als Sommerfrische oder Luftkurorte für Erholungsbedürftige und Rekonvalescenten, wie Campodolcino, San Salvatore, Chieseo, Aprica, andere besonders auch zu Milchkuren, wie das Leosger Thal zwischen Bernina und Afenpass, zu Traubenkuren Sondrio, die Hauptstadt des Veltlin, deren Klima dem von Meran, Bozen und Gries gleicht. Die eisenhaltigen Quellen werden bisher zu Kurzwecken nicht benutzt. Unter den eigentlichen Badeorten sind zu nennen Thermal- und Eisenquellen. Zu den ersteren gehört Madesimo, Masino, Bormio und Bagni nuovi und Bagni vecchi, indicirt für Ischias, Rheumatismus, Hautaffektionen, Neurasthenie, Störungen des Harn- und Geschlechtsapparates, Magen- und Darmkatarrh. Einige haben gleichfalls Eisenquellen, wie Bormio, Madesimo. Zu den besten Eisenwässern Europas gehört die Quelle in Santa Caterina, deren Wasser wegen des reichen Kohlensäuregehaltes sehr erfrischend und angenehm zu trinken ist und viel von Anämischen und Chlorotischen benutzt wird. In der Umgebung von Belladore endlich finden sich einige Quellen mit geringem Arsengehalt. **v. Boltenstern** (Leipzig).

48. **Schmid-Monnard.** Wasser in der Kinderpraxis.

(Zeitschrift für Krankenpflege 1901. April.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die er an einem größeren Material kranker Kinder (u. a. an der Kinder-Heilstätte des vaterländischen Frauenvereins in Halle) gesammelt hat. Von den Mittheilungen ist erwähnenswerth, dass die warmen bezw. heißen Bäder, wie sie gegen Chlorose empfohlen sind, mit einigen Abänderungen auch bei der Behandlung blutarmer Kinder zu gebrauchen sind. Verf. empfiehlt Bäder von 3—5 Minuten Dauer und einer Temperatur von 35° C., die kurz vor Beendigung des Bades durch Zusatz heißen Wassers auf 40° C. erhöht wird. Die Kinder werden nach dem Bade unabgetrocknet in ein vorgewärmtes Laken eingehüllt, in dem sie alsbald in Schweiß gerathen. **Sobotta** (Berlin).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 24. **Sonnabend, den 15. Juni.** **1901.**

1. v. Noorden. Über Diabetes mellitus.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900. No. 49 u. 50.)

In diesem Säkularartikel giebt Verf. eine Übersicht darüber, wie unsere Anschauungen über die Zuckerkrankheit sich im Laufe des letzten Jahrhunderts gestaltet haben. Ätiologisch wird jetzt der chronische Alkoholismus, die Heredität und die Rassenabstammung mehr beachtet; speciell die Juden zeigen eine entschiedene Disposition für Diabetes. Die Ansicht, dass die Ursache der Glykosurie in einem die Norm übersteigenden Zuckergehalte des Blutes, einer Hyperglykämie, zu suchen sei, ist heut zu Tage nicht mehr haltbar; dass eine besondere Beschaffenheit des Nierenfilters zur Zucker-

abscheidung führt, scheint vorzukommen und hat die Bezeichnung des renalen Diabetes veranlasst. Jedoch ist die Frage über die Beziehung des Harnzuckers zur Glukose und zu glukosehaltigen Verbindungen im Blute noch keineswegs geklärt. Dass die Zuckerbildung sowohl von den Kohlehydraten als auch vom Eiweiß der Nahrung ausgehen kann, ist wohl allgemein anerkannt, doch kann nach den Untersuchungen des Verf. auch die Entstehung aus Fettsubstanzen nicht mehr bestritten werden. Das gefürchtete Coma diabeticum steht wohl in Beziehung zum Auftreten großer Mengen von Oxybuttersäure im Blute. Die Oxydationsgröße und der Eiweißumsatz des Diabetikers entspricht ganz den Verhältnissen beim Gesunden, dagegen ist in manchen Fällen die Resorption von Fett und N-Substanzen sehr gestört, was wohl mit Störungen der Pankreassekretion zusammenhängt und durch Darreichung pankreatischen Saftes gehoben werden kann. Mehrfach ist beobachtet, dass die Erythrocyten des diabetischen Blutes ihre Färbbarkeit durch Methylenblau verloren haben. Dass es sich bei der Zuckerharnruhr um eine einheitliche Stoffwechselanomalie handelt, ist wohl nicht mehr zu bestreiten, eben so dass die einzige rationelle Therapie der Krankheit eine streng individualisirende diätetische sein muss. Die in neuerer Zeit empfohlenen Medikamente sind gänzlich werthlos, nur Opium, Antipyrin, Salicylsäure und Jambul sind manchmal brauchbar neben der Diättherapie.

Poelchau (Charlottenburg).

---

2. **Adler** (Prag). Über Blutreaktion bei Diabetikern.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1900. Hft. 11. Abth. für interne Medicin.)

A. hat an v. Jaksch's Klinik an einer Reihe von Fällen die Bremer'sche Reaktion (Congoroth, Methylenblau, Bieberichscharlach und Dreifarbenmischung) geprüft, und da er sie neben Diabetikern auch bei 2 Leukämien und einem Gesunden fand, kann er ihr einen differentialdiagnostischen Werth nicht beimessen. Dagegen gab die Williamson'sche Reaktion (Entfärbung warmer, alkalischer Methylenblaulösung) nur bei Diabetikern ein positives Resultat. Zusatz von Zucker zum Blutserum von Nichtdiabetikern ließ die vorher negative Reaktion ebenfalls positiv werden, so dass A. meint, dass dieselbe eine specifische Eigenschaft des Blutes bei Diabetes mellitus ist, welche vorwiegend durch den Gehalt dieses Blutes an Glykose bedingt ist, vielleicht jedoch sind noch andere reducirende Substanzen mit im Spiele.

Friedel Pick (Prag).

---

3. **Williamson.** Note on pancreatic preparations in the treatment of diabetes mellitus.

(Practitioner 1901. April.)

Es ist bewiesen, dass die totale Entfernung des Pankreas Diabetes verursacht und dass ein wenn auch kleiner Rest Pankreas, selbst unter die Haut eingenäht, den Ausbruch der Krankheit verhindert

oder hintanhält. Die heilende Wirkung kommt aber nur dem lebenden Pankreas zu; alle Pankreaspräparate, ob sie subkutan, intravenös oder intraperitoneal gegeben werden, sind werthlos. Die geringen Besserungen, die gelegentlich nach solchen Behandlungen berichtet werden, beruhen auf Zufall; es ist aber sehr wohl möglich, dass auf dieser Grundlage einmal eine wirksame Organotherapie des Diabetes gefunden wird. **Gumprecht** (Weimar).

A. Murri. Del diabete bronzino.

(Rivista critica di clinica medica 1901. No. 11 u. 12.)

Die Beobachtung eines Falles von sog. »Bronzediabetes« giebt M. Veranlassung zu einer ausführlichen Erörterung über das Wesen dieser Krankheit.

Bei der Kranken, einer 59jährigen Frau, waren die ersten Symptome des Diabetes (Hunger- und Durstgefühl nebst großer Körperschwäche) zugleich mit einer schnell zunehmenden Dunkelfärbung der Haut vor etwa einem Jahre aufgetreten. Bei der Aufnahme in die Klinik zeigte der größte Theil der Hautoberfläche eine mehr oder weniger dunkle bronzeartige Färbung; ganz frei waren nur Fußsohlen und Handflächen (abgesehen von den Furchen); auch im völlig blassen Gesichte waren nur die Schläfengegenden und eine Stelle auf der Stirn leicht verfärbt. — Die inneren Organe waren normal. — Es bestand geringe Glykosurie. — Das Blut bot Zeichen der Anämie: Geringe Zahl und mangelhafte Färbung der rothen Blutkörperchen.

Während des Aufenthaltes in der Klinik wurde die Kranke einmal von heftigen Verdauungsstörungen mit Leibschmerzen befallen, die sich erst nach mehreren Wochen allmählich verloren. Hiergegen wurden Nebennierentabletten verabfolgt. Im Übrigen bestand die Behandlung lediglich aus Diabeteskost. — Die Glykosurie verschwand schon nach wenigen Wochen; wegen großer, allgemeiner Körperschwäche blieb die Kranke jedoch noch mehrere Monate in der Klinik und wurde schließlich geheilt entlassen.

Das Wichtigste in dieser Krankengeschichte ist das völlige Fehlen einer nachweisbaren Erkrankung der Leber, ein Umstand, auf welchem auch jedenfalls die Heilbarkeit des Falles beruht, während sonst die Prognose von Bronzediabetes für durchaus ungünstig gilt.

Im Übrigen bringen die theoretischen Erörterungen, in welchen die Beobachtungen und Ansichten von Naunyn, Quincke, Hoppe-Seyler und Anschütz ausführlich berücksichtigt werden, nichts wesentlich Neues, als dass in dem Symptomenkomplex, welcher das klinische Bild des Bronzediabetes ausmacht, nämlich: Glykosurie, bronzefarbene Haut und Hepatitis interstitialis, das eine oder das andere Symptom fehlen kann. **Classen** (Grube i/H.).

Zucker im Harn der fettleibigen Mensc

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 4.)

W. hat an 966 Fettleibigen, welche er seit 1883 i
gehabt hat, Harnuntersuchungen angestellt und bei
Zucker im Morgenurin gefunden. Er versteht unter
ganz abgesehen vom Körpergewicht, einen Zustand, w
Beschwerden bedingt, die durch eine Verminderung
fettes verschwinden. Unter den Pat. mit positivem
waren 30 Frauen oder 63,3 auf 1000 Fälle, dagegen 6
134 : 1000. Es war also die reducirende Substanz im
Männern mehr als doppelt so häufig vorhanden als b
eben so scheint ein fettleibiger Vater seinen fettlei
öfter die Anlage zur Glykosurie zu vererben, als ei
artete Mutter. Die Rasse dagegen scheint keine R
wenigstens fand W. im Gegensatze zu bisher manch
Ansichten bei semitischen Fettleibigen nicht mehr A
kosurie als bei anderen Rassen. Von den 966 unters
litten 331 an geringeren Graden von Fettleibigkeit, 6
Fettsucht, von Ersteren hatten 75 : 1000, von Letz
Zucker. Auch hier fand sich diese Abnormität be
doppelt so oft als bei den Frauen. Verf. hat bei
Harn nur 1mal untersucht, meint daher, dass ma
Untersuchung in einer noch größeren Anzahl von
leibigen Zucker finden dürfte. **Poelchau** (

---

6. **F. X. Dercum.** Adipose douloureuse; au
histologique.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No.

Eine Frau begann im 49. Lebensjahre an Gewi
zunehmen und zeigte gleichzeitig schmerzhafte Sym
zuerst in den stärker werdenden Armen auf als Ste
und dehnten sich allmählich auf Schulter, Rücke
aus. Wo Fett sich ansammelte, war der Druck
schmerzhaft, der auf die Nervenstämme geradezu
Muskeln schienen nicht betheiligt zu sein. Die
barkeit war nicht verändert. Nur an den Vorder
geringe Veränderung der Muskelkontraktilität
Die taktile Sensibilität war wenig herabgesetzt. W
Beobachtung machte die Adipositas langsame, aber
Immer existirte an den betreffenden Stellen Sc
spontan und anfallsweise. 2mal trat Herpes zost
litt die Pat. an Bronchitiden mit Herzschwäche.
endlich durch Fettherz. Die Autopsie zeigte ei
Organe. Histologisch fand man in den das an

gewebe durchziehenden Nerven interstitielle Neuritis: Verringerung und Atrophie der Nervenfasern mit starker Proliferation des Endo- und Perineurium, im Marke leichte Degeneration der Goll'schen Stränge, in der kleinen Thyreoidea Acini mit enormen Höhlen, angefüllt von anormaler colloider Masse, und junge Acini in der Bildung begriffen. Es schien sich um einen frischen Process partieller Hypertrophie bei bestehender Atrophie zu handeln.

Ähnliche Verhältnisse zeigte eine von Burc mitgetheilte Beobachtung. Hier lag außerdem ein Tumor der Hypophysis, ein Gliom von Nussgröße vor, welches die drüsige Struktur des Organes völlig zerstört hatte, so wie Sklerose und Cystenbildung in den Ovarien.

v. Boltenstern (Leipzig).

7. Blumenthal und Wohlgemuth. Über Glykogenbildung nach Eiweißfütterung.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 15.)

Dass aus Eiweiß Zucker gebildet werden kann, wird von der modernen Forschung als feststehend angenommen, doch ist auffallenderweise darauf noch wenig Rücksicht genommen, dass nach neueren Anschauungen manche Eiweißkörper ein Kohlehydrat in ihrem Molekül enthalten. Um den Einfluss dieses letzteren festzustellen, haben Verff. eine Reihe von Versuchen an Fröschen gemacht, welche sie einerseits mit Gluton, einem Leimpräparat, welches kein Kohlehydrat enthält, andererseits mit Ovalbumin fütterten, aus dem sich ein zur Gruppe der Hexosen gehöriges Kohlehydrat abspalten lässt. Sie fanden, dass nach Leimfütterung kein Glykogen angesetzt worden war, dass dagegen nach der Verabreichung von Ovalbumin solches zu konstatiren war und zwar in einer Quantität, welche ungefähr der im Ovalbumin enthaltenen Kohlehydratmenge entsprach. Danach scheint die Kohlehydratgruppe im Molekül dieses Eiweißstoffes für die Glykogenbildung in Betracht zu kommen. Frühere Versuche von Schoendorff mit Kaseïn, welches ebenfalls keine Kohlehydratgruppe enthält, stimmen damit überein, indem sie ebenfalls keinen Glykogenansatz ergaben. Der Leucingehalt des Eiweißkörpers kommt daher auch nicht für die Glykogenbildung in Betracht.

Poelchau (Charlottenburg).

8. E. v. Cyon und A. Oswald. Physiologische Wirkungen einiger aus der Schilddrüse gewonnener Produkte.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 199.)

Verff. stellten verschiedene jodhaltige Körper aus der Schilddrüse vom Kalbe und vom Menschen dar und belegen durch eine Reihe von Blutdruckkurven den Satz, dass das Jod nicht überhaupt in allen organischen Bindungen, in welchen es in der Schilddrüse vorkommt, die specifischen physiologischen Wirkungen gewisser Schilddrüsenpräparate mitbedingt, sondern nur dann, wenn es an dem Jodothyrinkomplex participirt. Dieser sei u. A. im Thyreo-

globulin enthalten, während er z. B. den jodhaltigen Peptonalbumosen, die aus der Schilddrüse gewonnen wurden, fehle. Letztere, eben so wie der Rückstand der Schilddrüsensubstanz, deren Jodothyringehalt mit Alkohol vorher erschöpft war, zeigten daher keine specifische Wirkung auf den Blutdruck.

G. Sommer (Würzburg).

---

9. **Edmunds.** Further observations and experiments on the thyroid and parathyroid.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1900. December.)

In einer früheren Mittheilung hat der Verf. die Resultate der Schilddrüsenfütterung an einem Affen behandelt; der Affe erhielt täglich $^1/_2$—3 Schafschilddrüsen, er zeigte Pupillenerweiterung, Lidspaltenerweiterung, Hervortreten der Augäpfel, Muskelschwäche, Beinlähmung, gesträubtes Haar. Diese Beobachtungen hat Verf. jetzt im Londoner Brown-Institut an im Ganzen 6 Affen bestätigt und erweitert. Wie durch Schilddrüsenüberfütterung die Lidspalte erweitert wird, so wird sie durch Schilddrüsenexstirpation verengt. Die erweiternde Wirkung tritt nach einseitiger Sympathicusdurchschneidung zunächst nicht ein, beruht also theilweise auf einer Sympathicuswirkung, doch folgt sie später nach, so dass zugleich eine lokale Wirkung auf die Augenmuskeln vorliegt.

Auch bei Kaninchen verursacht eine Exstirpation der Thyreoidea unter Schonung der Parathyreoidea eine Verengerung der Lidspalte; ob die Verengerung vom Nerven abhängig ist, weisen die Versuche nicht sicher nach. Verf. meint, Myxödem könnte durch Fehlen der Thyreoidea, Tremor und die anderen nervösen Symptome durch Fehlen der Parathyreoidea hervorgerufen werden.

Gumprecht (Weimar).

---

10. **A. Schittenhelm.** Ein seltener Verlauf von Nebennierentumoren.

(Wiener klin. Rundschau 1901. No. 10.)

Bei einem 55jährigen Pat. hatte ein medulläres Carcinom die eine Nebenniere gänzlich, die andere zu einem beträchtlichen Theile zerstört und zahlreiche Metastasen in der Pleura, im Perikard und in der Leber gesetzt. Trotzdem verlief die Krankheit lange Zeit völlig symptomlos, bis etwa $^1/_4$ Jahr vor dem Exitus die Kachexie und unbestimmte Schmerzen im Rücken den Mann arbeitsunfähig machten. Keine abnorme Hautfärbung, keine Störung im Verdauungstractus, keine Kleinheit das Pulses. 5 Tage ante mortem traten plötzlich Husten und Auswurf, Fieber, Erbrechen und heftige Diarrhöen auf.

S. nimmt an, dass es zu einer Vergiftung mit den Produkten der Nebenniere gekommen sei (auffallend kräftiger Puls), und macht für deren abnorm reiche Bildung nach Neusser die Geschwulstmetastasen in den Organen mit verantwortlich.

Die Temperatursteigerung, die nicht zu dem typischen Intoxikationsbilde stimmt, ist entweder von den beginnenden bronchopneumonischen Herden oder von der malignen Neubildung selbst abhängig.

Eisenmenger (Wien).

---

11. H. Rosin. Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Gicht.

(Therapeutische Monatshefte 1901. April.)

Der Überblick über die Ergebnisse der neueren Arbeiten lehrt, dass wir über das Wesen der Gicht nach wie vor noch nicht aufgeklärt sind. Ein Theil der Garrod'schen Anschauung hat sich erhalten, ein anderer beträchtlicher ist widerlegt. Der Harnsäureüberschuss in den Gewebssäften besteht in der That. Die Gichtablagerungen sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Folge davon. Aber die Lehre von der Uratretention und der durch Übersättigung erzeugten leichteren Fällbarkeit derselben ist anscheinend für immer aufgegeben. Unaufgeklärt sind noch die Ursachen der Harnsäurevermehrung. Ob eine verstärkte Produktion angenommen werden darf, lässt sich um so weniger feststellen, als weder die Orte der Harnsäurebildung und der genauere Vorgang ihrer Entstehung bekannt sind, noch auch die Quellen der Harnsäure. Das Nucleïn darf wohl kaum als einziges Bildungsmaterial aufgefasst werden. Überdies ist unbekannt, in wie weit das Organnucleïn, in wie weit das Nahrungsnucleïn als Harnsäurebildner wirken. Schließlich kann die Harnsäurezerstörung (Urolyse) nach Wiener einen bedeutenden Faktor im Harnsäurestoffwechsel bilden. Ohne einen Maßstab für diese Zerstörung lässt sich ein Überblick über die Produktion nicht gewinnen.

Dem sicher festgestellten Uratüberschusse beim Gichtiker wird überhaupt nur eine symptomatische Bedeutung zugemessen werden können. In gar manchen heterogenen Erkrankungen ist ein mindestens eben so reicher Uratgehalt des Blutes nachzuweisen, ohne dass Erscheinungen der Gicht auftreten.

Die schon längst erkannten Beziehungen der Gicht zur Fettsucht, zum Diabetes werden als Richtschnur dienen müssen, das Wesen der Erkrankung nicht in einem oder mehreren Organen, sondern in einer konstitutionellen Anomalie zu suchen.

Unter den Mitteln, welche Harnsäure im Organismus lösen und ihre Ausscheidung durch die Nieren begünstigen, sind neuerdings Piperazin und Chinasäure empfohlen. Bei dem ersteren haben die Ergebnisse des Thierexperiments praktisch sich nicht bewährt. Es ist indess nicht ausgeschlossen, dass beim Sidonal und vor Allem bei der Chinasäure die Ergebnisse am Vogelorganismus auch auf den des Säugethieres sich werden übertragen lassen. Freilich bei der Gicht wird das Symptom des Harnsäureüberschusses durch die Mittel in ähnlicher Weise bekämpft, wie der Zuckerüberschuss durch

die antidiabetische Kur. Einen Einfluss auf den gichtischen Process als solchen wird man von den Mitteln nicht erwarten dürfen.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

12. **Löwy** und **Münzer.** Beiträge zur Lehre von der experimentellen Säurevergiftung.

(Engelmann's Archiv [Archiv für Anatomie und Physiologie] 1901. Hft. 1 u. 2. Physiol. Abth.)

Nach einer kurzen Angabe der früheren Theorien der experimentellen und spontan entstandenen Säurevergiftung (Coma diabet., cholaemicum etc.) folgt die Darstellung der bisherigen Versuchsergebnisse: Verminderung der Kohlensäure des Blutes, dem die titrimetrisch ermittelte Alkalescenz nicht entspricht. Die beiden Verff. stellten durch Versuche fest, dass gegenüber dem Blute normaler Thiere der Kohlensäuregehalt sehr stark sinkt, verhältnismäßig viel weniger aber die Fähigkeit des Blutes, CO_2 aufzunehmen. Der Tod kann also nicht auf die in den Geweben verbleibende CO_2 zurückgeführt werden, denn sie würde fortgeschafft werden können. Die Alkalescenz des Blutes der vergifteten Thiere erwies sich als wenig geringer wie normal.

Die Phosphorvergiftung bewirkt das gleiche Resultat.

L. und M. glauben im Gegensatze zu früheren Theorien, dass es sich in allen solchen Fällen um intensive Schädigung der Gewebeathmung und nicht des Blutes handelt, dem mehr die Rolle eines Transportweges zukommt.

J. **Grober** (Jena).

13. **A. E. Vipond.** Sudden death in infancy and childhood.

(Montreal med. journ. Bd. XXX.)

In einem längeren Aufsatze bespricht Verf. die plötzlichen Todesursachen im Kindesalter, und zwar von Seiten des Nervensystems, des Cirkulations- und Respirationssystems, des Verdauungskanals, durch Infektionskrankheiten und zufällige und seltene Umstände einschließlich Vergiftungen. Er kommt zu dem Schlusse, dass die 5 Hauptursachen des plötzlichen Todes im Kindesalter folgende darstellen: Konvulsionen, einschließlich des Laryngismus stridulus, Asphyxie, Lungenkongestion, Syncope und Intestinalstörungen.

v. **Boltenstern** (Leipzig).

14. **Frh. v. Dungern.** Die Ursachen der Specietät bei der Befruchtung.

(Centralblatt für Physiologie 1901. No. 1.)

Die beim Studium der Immunität gewonnenen Gesetze, besonders die über die specifischen und specifisch wirksamen giftigen Substanzen, hat Verf. an der Neapeler zoolog. Station auch bei der Befruchtung zunächst von Echinodermeneiern wirksam gefunden. 1mal wies er Substanzen im Eiplasma von Seesternen nach, die Spermatozoen von Seeigel schon in geringen Dosen abtödteten. Manche

lirten Leukocyten. Außerdem bestand Poikilocytose, und es fanden sich Megalocyten, Normoblasten und Megaloblasten. Da die Vermehrung der weißen Blutkörperchen und speciell auch die Zahl der Mastzellen verhältnismäßig nur gering war, da ferner keine einkernigen eosinophilen Zellen beobachtet wurden, glaubt F. die Diagnose Leukämie ablehnen zu müssen und den Fall unter die Pseudoleukämie mit Milzschwellung, eine Anaemia splenica, rubriciren zu können. Zum Vergleiche damit werden noch mehrere in der Litteratur beschriebene ähnliche Fälle angeführt. **Poelchau** (Charlottenburg).

17. **R. Muir.** On the relations of the bone-marrow to leucocyte production and leucocytosis.

(Journ. of pathol. and bacteriol. 1901. Februar.)

Verf., Prof. der Pathologie an der Universität Glasgow, versucht nachzuweisen, dass die gewöhnliche Form der Leukocytose, also diejenige mit vorwiegenden mehrkernigen Leukocyten, durch eine Proliferation der weißen Zellen des Knochenmarks hervorgebracht wird. Zu diesem Zwecke wird an Thieren eine Leukocytose hervorgebracht und auf der Höhe der Vermehrung der weißen Blutkörperchen wird das Mark auf Schnitten und Ausstrichpräparaten durchsucht und die relativen Mengenverhältnisse der einzelnen Zellen geschätzt. Es ergiebt sich dabei, dass die weißen Zellen des Markes, und zwar speciell die polynucleären neutrophilen, sich während länger anhaltender Leukocytose vermindern; das lässt auf eine vermehrte Ausfuhr der Leukocyten des Markes schließen. Auch die neutrophilen großen einkernigen, die sog. Myelocyten, betheiligen sich durch vermehrte (mitotische) Zelltheilungen an dem Processe. — Die Leukopexie auf der anderen Seite entsteht durch Anhäufung der weißen Zellen in den Bauchgefäßen, ist also nur eine scheinbare.

Gumprecht (Weimar).

18. **Gengou.** Contribution à l'élure de l'origine de l'alexine des sérums normaux.

(Ann. de l'Institut Pasteur 1901. Februar.)

Die Alexine fanden sich sowohl beim Hunde als beim Kaninchen in größerer Menge in den vielkernigen Leukocyten als im normalen Blutserum, während die weißen einkernigen Blutkörperchen nur in geringer Menge Alexine enthalten. Es müssen daher die vielkernigen Leukocyten die Quelle der im normalen Serum enthaltenen Alexine darstellen. **Seifert** (Würzburg).

19. G. Pierallini. Über die baktericide Wirkung des Blutes bei Infektionen.

(Sitzungsbericht der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften Bd. CVIII. Hft. 1—3. Abth. III.)

P.'s Untersuchungsresultate stehen zu den herkömmlichen Anschauungen über das Verhalten der baktericiden Eigenschaften des Blutes bei Infektionskrankheiten in Widerspruch. Sie lassen sich dahin zusammenfassen: 1) Das Blut der mit Milzbrandbacillen oder Diplococcus pneumoniae inficirten Thiere zeigt sowohl während des Lebens derselben bei schon stattgefundenem Übertritt der Mikrobien in das Blut, als auch kurze Zeit nach dem Tode die Fähigkeit, gewisse Bakterien zu vernichten, bezw. ihr Wachsthum zu hemmen. 2) Die Untersuchung der baktericiden Eigenschaften des Blutes giebt keinen Anhaltspunkt für die Erkennung einer eingetretenen Septikämie, wie man es konsequenterweise erwarten müsste, wenn die Behauptung, dass im Verlaufe von Infektionskrankheiten die Alexine vollständig verschwinden, richtig wäre.

Übrigens hat in jüngster Zeit auch Lubarsch seine früheren Angaben über die Abnahme der baktericiden Stoffe im Verlaufe septikämischer Erkrankungen auf Grund neuer Versuche in der durch P. vertretenen Richtung modificirt. **Wenzel** (Magdeburg).

---

20. S. Rostin. Über den Nachweis minimaler Mengen Kohlenoxyd in Blut und Luft.

(Pflüger's Archiv Bd. LXXXIII. p. 572.)

Dauernde Einathmung selbst kaum nachweisbarer Mengen von CO kann schließlich zu Vergiftungen führen. Es ist daher zu erstreben, möglichst geringe Mengen dieses Gases in der Luft nachweisen zu lernen. Dies ist zwar durch ein Titrirverfahren Haldan's, so wie durch den »Grisoumètre« von Gréhant in einem Grade erreicht, dass bei $^1/_{60000}$—$^1/_{100000}$ Volumen CO in der Luft, CO in Blut, durch das jene geleitet wurde, noch als absorbiert nachgewiesen werden kann. Allein beide Ermittelungsmethoden sind komplicirt und erfordern einen theuren Apparat. Verf. ging nun von der Voraussetzung Zuntz's aus, dass CO aus O-freier Luft bei niederer Temperatur von ausgiebig verdünntem Blute leichter und vollständiger absorbirt wird, als aus O-haltiger Luft bei warmer Temperatur. Die zu untersuchende Luft, ca. 4 Liter, wird in Glasflaschen mit auf große Flächen vertheiltem ammoniakalen Eisenoxydul in Berührung gebracht, wodurch der Sauerstoff gänzlich absorbirt wird, und durch eine alternirende Aspirationswirkung mehrfach durch die passend eingeschaltete abgekühlte Blutlösung geleitet. Auf diese Art konnte bei $^1/_{40000}$ Volumen CO in der Luft spektroskopisch oder mit Kunkel's Tanninprobe CO im Blute noch nachgewiesen werden.

G. Sommer (Würzburg).

---

21. Maydl. Cysticercus cerebri. Exstirpation. Heilung.

(Wiener klin. Rundschau 1901. No. 16.)

Bei einem Kranken, der überall am Körper verstreut in großer Anzahl Cysticerken trug, traten epileptische Anfälle von Jackson'schem Typus auf, die im kleinen Finger der linken Hand begannen. Nur ein einziges Mal wurde die Zunge zuerst befallen.

Es wurde ein Cysticercus in der Mitte der rechtsseitigen präcentralen Windung diagnosticirt und bei der Operation auch gefunden und exstirpirt. Heilung.

Die bisher beobachteten und operirten Fälle von Cysticercus des Gehirns — im Ganzen 2 — sind in den Centralwindungen lokalisirt. Der Grund dafür ist darin zu suchen, dass nur diese Cysticerken bis heute der exakten Diagnose und somit der Operation zugänglich sind. **Eisenmenger** (Wien).

22. Herringham. On a minute glioma of the aqueduct of Sylvius.

(St. Bartholomew's Hospital reports. London, 1901.)

Die hier beschriebenen klinischen Symptome eines Tumors im Aquaeductus Sylvii bestanden in Anfällen von Opisthotonus mit Starrheit des ganzen Körpers und Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe. Der Anfall löste sich gewöhnlich unter heftigem Erbrechen. Außerdem litt der Kranke, ein 13jähriger Knabe, an Kopfschmerzen, spastischem Gange und Sehschwäche. Die Symptome hatten sich innerhalb zweier Jahre entwickelt, bestanden 6 Monate auf der Höhe, verschwanden wieder völlig nach kurzer Behandlung mit Jodkali, um nach mehreren Monaten wiederzukehren. In einem Anfalle erfolgte plötzlicher Tod.

Als Ursache der Symptome fand sich nur ein Gliom etwa von der Größe einer Erbse, welches in der Wand des Aquaeductus Sylvii saß und diesen in der Mitte verlegte, während beide Ende offen waren. Außerdem bestand Hydrocephalus internus im 3. Ventrikel und in den Seitenventrikeln.

Classen (Grube i/H.).

23. J. R. Spier. Meningitis complicating pneumonia.

(Montreal med. journ. Bd. XXXI. Hft. 1.)

Die Beobachtung betrifft einen Fall von Pneumonie, an welche eine echte Cerebralmeningitis sich anschloss. Nach Verf.s Ansicht beruhte diese auf einer Pneumokokkeninfektion. Von Interesse ist bei dem Falle das Verhältnis zwischen Respiration und Puls. In gesunden Tagen pflegt dies 1 : 4, bei Pneumonie im Allgemeinen 1 : 2—3 zu betragen. Bei dem kleinen Pat. blieb es wie in der Norm, besonders nach dem Einsetzen der Meningitis. Die Ursache ist nicht klar, besonders bei dem großen Umfange, in welchem die Lunge afficirt war. — Bemerkenswerth war der günstige Einfluss von Opium und Strophantus; es gelang, durch diese Medikation eine Beruhigung des Pat. und eine Kräftigung der Herzthätigkeit in kurzer Zeit zu erzielen. Schließlich verdient beachtet zu werden das lange sich hinziehende niedrige Fieber, welches die Absorption der Entzündungsprodukte begleitete, und dem entsprechend der langsame Ablauf des Processes. Viel mag hierzu beigetragen haben das vollständige Fehlen der Expektoration.

v. Boltenstern (Leipzig).

24. H. Hellendall. Über Pachymeningitis carcinomatosa.

(Neurologisches Centralblatt 1900. No. 14.)

2 Jahre nach einer Mammaamputation kam Pat. wegen Recidivs wieder. Es hatten sich ferner Erscheinungen eingestellt, welche die Annahme einer in der linken Centralwindung lokalisirten Metastase sehr wahrscheinlich machten. Die Lumbalpunktion verlief für die Diagnose der Geschwulst resultatlos. Der Tod

erfolgte 12 Stunden später. Bei der Sektion fand sich neben anderweitigen Metastasen im Rumpfe eine diffuse, krebsige, bindegewebsreiche Infiltration der Dura, die sich fast über die ganze linke Hirnhälfte erstreckte.

F. Buttenberg (Magdeburg).

25. E. v. Czyhlarz. Ein Fall von unter merkwürdigem Symptomenkomplex verlaufender Rückenmarksläsion.

(Wiener med. Presse 1901. No. 7.)

Die Krankheit begann plötzlich mit heftigen Schmerzen im Nacken, die nach 3 Wochen an Intensität nachließen und nur mehr anfallsweise auftraten. Dazu gesellten sich ebenfalls anfallsweise auftretende Schmerzen im rechten Arme und Parästhesien daselbst.

2 Jahre nach Beginn der Erkrankung folgender Befund: Atrophie des Deltoides, des Supraspinatus und Infraspinatus, des Biceps und Supinator longus der rechten Seite. Sensibilität für alle Qualitäten durchweg normal. Außerdem sind Symptome vorhanden, die auf eine Affektion des rechten Sympathicus schließen lassen.

Für die Diagnose kommen bei dem einseitigen Charakter der Affektion und der geringen Ausdehnung des Herdes nur ein Tumor des Rückenmarkes bezw. der Wirbelsäule oder Syringomyelie in Betracht. Der wenig progressive Charakter, das Aufhören der Schmerzen in der letzten Zeit und der negative Röntgenbefund sprechen gegen einen Tumor.

Syringomyelie kann auch ohne nachweisbare Sensibilitätsstörungen mit heftigen Schmerzen einsetzen.

Eisenmenger (Wien).

26. F. Morley. A case of spinal tumor.

(Montreal med. journ. Bd. XXX. Hft. 1.)

Eine Pat. litt an Dyspnoë, Ödemen und Schwäche in Folge Herzschwäche, sie wurde geheilt durch Ruhe, Digitalis und Strychnin. Zurückblieben aber Incontinentia urinae, perverse Sensationen in der Sacral- und Plantargegend, leichte Ataxie, heftige Schmerzen längs der Lumbalwirbelsäule mit schmerzhaftem Gürtelgefühl. Indess war Tabes auszuschließen: ausgesprochene Ataxie, Romberg'sches Phänomen, Robertson'sche Pupillenstarre und Opticusatrophie fehlten. Kniereflexe waren vorhanden. Perniciöse Anämie, Myelitis transversalis, Poliomyelitis anterior, Caries waren auszuschließen, weil die Zahl und Form der rothen Blutzellen normal, die motorische Muskelkraft, die Thätigkeit des Rectalsphinkters erhalten war, Lähmung und Atrophie, Deformitäten oder Empfindlichkeit auf Druck oder beim Stehen fehlten. Für Hysterie mangelte jedes andere Symptom. Im Vordergrunde der Erscheinungen stand eben der Schmerz. Verf. glaubt daher die Diagnose auf einen Tumor, welcher die Nervenwurzeln besonders betheiligt, stellen zu müssen. Vielleicht handelt es sich um ein Fibrom, da Syphilis, Tuberkulose oder ein bösartiger Tumor nicht wahrscheinlich sind.

v. Boltenstern (Leipzig).

27. S. Nose. Ein Beitrag zur Tabes-Syphilisfrage.

(Mittheilungen der med. Fakultät der kais. japan. Universität zu Tokio 1900. Bd. V. Hft. 1.)

Der Procentsatz früher syphilitischer Tabeskranker, den Verf. an seinem japanischen Materiale feststellen konnte, trifft ungefähr den Durchschnitt der europäischen Statistiken. Unter 96 Fällen von Tabes konnte er anamnestisch in 47,9% eine sichere, in 10,4% eine wahrscheinliche voraufgegangene Infektion mit Syphilis nachweisen, weitere 16,6% hatten nur Gonorrhoe überstanden. Werden davon 13 bei Frauen beobachtete Fälle weggelassen, so erhöhen sich die vorgenannten Zahlen auf 51,8%, bezw. 10,8%, bezw. 16,8%. Dem gegenüber betrug

rale syphilitische Veränderungen boten sich unter 11 Sektionen Tabetischer nur 2mal. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

28. **Mundy.** A peculiar form of spinal deformity.

(St. Bartholomew's Hospital reports. London, 1901.)

Im St. Bartholomew's Hospitale zu London wurden einige Fälle von Deformität der Wirbelsäule beobachtet, die nicht auf Erkrankung der Wirbel, sondern auf Schwäche der Muskulatur beruhten. Die Krankheit war innerhalb einiger Monate bei jüngeren, vorher gesunden Individuen entstanden: die mitgetheilten Fälle betrafen einen 19jährigen Handwerker und ein 14jähriges Schulmädchen. Die Kranken gingen mit gekrümmtem Rücken, schlaff niederhängenden Armen und gebeugten Knieen. Seitliche Abweichung der Wirbelsäule bestand nicht. Die Deformität war mechanisch leicht auszugleichen, wie sich auch die Kranken für kurze Zeit gerade halten konnten.

Die geraden Rückenmuskeln waren atrophisch, reagirten nur schwach auf faradische Ströme, zeigten jedoch keine Entartungsreaktion.

Die Behandlung bestand in Massage und Faradisation der Rückenmuskulatur, mit gutem Erfolge besonders bei dem Mädchen. Ein Korsett wurde nicht gegeben, um die Atrophie der Muskeln nicht noch zu steigern.

Als Ursache sieht M. eine primäre Myopathie nach Art der progressiven Muskelatrophie an, nicht eine centrale Erkrankung etwa wie die Kinderlähmung, weil die Entartungsreaktion fehlte. — Bei dem Mädchen war Diphtherie voraufgegangen. **Classen** (Grube i/H.).

---

29. **Lundborg.** Ein Fall von Paralysis agitans, mit verschiedenen Myxödemsymptomen kombinirt.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Die Paralysis agitans wird von allen Autoren als eine Krankheit des Centralnervensystems aufgefasst, trotzdem die diesbezüglich im Rückenmarke und Cerebrum angestellten Untersuchungen niemals positive Anhaltspunkte dafür ergeben haben. Aus diesem Grunde hat Möbius vor einigen Jahren die Vermuthung ausgesprochen, dass wir es bei der Schüttellähmung gar nicht mit einer Nervenkrankheit zu thun hätten; es sei vielmehr in Anbetracht der Gemeinsamkeit einer Reihe von Symptomen, welche die Paralysis agitans mit der Basedow'schen Krankheit theilt, sehr wahrscheinlich, dass ihr eine Stoffwechselstörung, bedingt durch eine Erkrankung der Thyreoidea, zu Grunde liege. Verf. ist nun ganz unabhängig von Möbius zu der gleichen Hypothese gelangt; abgesehen von anderen Gründen führt er einen Fall ins Feld, in dem er eine gewichtige Stütze für seine Anschauung erblickt. Es handelt sich um einen Typus einer Paralysis agitans, der neben den charakteristischen Symptomen einige dem Bilde der Krankheit sonst fremde Züge darbot. Und zwar war dies eine elephantiastische Verdickung der Unterschenkel und Füße, so wie eine Verdickung und Infiltration der Nase und Backen; kurz myxödemartige Erscheinungen. Verf. stellt es als möglich hin, dass das die Muskelfasern bei der Parkinson'schen Krankheit afficirende Gift dasselbe ist, das beim Morbus Basedowii den Verlust der Hautelasticität und die Verdickung verschuldet. **Freyhan** (Berlin).

---

30. **Jonnesco** et **Floresco** (Bukarest). Physiologie du nerv sympathique cervical chez l'homme.

(Arch. des sciences méd. 1900. No. 5 u. 6.)

Verff. haben ihre Studien, wie der Titel besagt, am Menschen gemacht und ihnen dadurch ein besonderes Interesse verliehen; in welcher Weise die Pat. sonst

krank waren und warum sie operirt wurden, erfahren wir nicht. Zunächst wurde der Nerv mechanisch oder elektrisch gereizt, dann folgen Versuche über Durchschneidung des Nerven und Herausreißung des oberen Cervicalganglions, Reizung der durchschnittenen Nervenenden, graphische Aufzeichnung der Hirnoscillationen vermittels eines auf das meningenlose Hirn gelegten Apparates während der Reizung, endlich Beschreibung der nach totaler ein- oder doppelseitiger Resektion des Halssympathicus beobachteten Erscheinungen (15 Experimente). — Der Sympathicus enthält verschiedenartige Fasern, er erweitert die Pupille, zieht den Augapfel vor und zurück, öffnet und schließt die Lider, giebt gefäßverengernde und gefäßerweiternde Fasern an den Kopf ab, sekretorische an Speichel-, Thränen- und Schweißdrüsen des Kopfes (nicht des Halses), acceleratorische und inhibitorische an das Herz, in- und exspiratorische für die Brustathmung. Reizung des intakten Halssympathicus beschleunigt die Athemzüge und die Hirnoscillationen, zwischen denen überhaupt enge Beziehungen herrschen. **Gumprecht** (Weimar).

---

31. **Zabludowski.** Über Schreiber- und Pianistenkrampf.

(Sammlung klin. Vorträge. N. F. No. 290/291. Leipzig, **Breitkopf & Härtel,** 1901.)

Unter der Bezeichnung »Schreiber- resp. Pianistenkrampf« werden nach Z.'s Meinung ganz verschiedenartige Krankheitsformen zusammengefasst, ein Umstand, der die Divergenz der Anschauungen bezüglich der Heilbarkeit dieser Krankheiten bedingt. Die Heilung hängt hauptsächlich davon ab, ob es gelingt, die beim Schreiben resp. Klavierspielen verbrauchte Muskel- resp. Nervenanspannung herabzusetzen. Den Schreibapparaten schreibt Z. nur die Bedeutung einer Prothese zu; die Hauptaufgabe ist die, eventuelle Fehler in der Methodik des Schreibens abzustellen, Druckpunkte zu entlasten und Kompensationen für erkrankte Muskeln und Nerven herbeizuführen. Letzteres geschieht durch Dressur sonst unbetheiligter Muskeln; und diese Dressur übt am besten die Massage aus. Bei den schwereren Formen ist vielfach von vorn herein auf richtiges Schreiben zu verzichten; hier hat sich die Therapie auf die Benutzung eines Schreibapparates von einfacher Konstruktion, so wie auf Fingerübungen in den verschiedenen Gelenken zu beschränken. In den Fällen, wo centrale Neurosen die Grundkrankheit darstellen, ist eine systematische psychische Behandlung erforderlich; auch hier stiftet die Massage als suggestives Heilmittel Nutzen. Die zunehmende Verbreitung des Maschinenschreibens und das Platzgreifen der Überzeugung, dass es Pflicht eines jeden Lehrers ist, auf eine richtige Methodik beim Schreibunterricht zu achten, bilden die beste Prophylaxe der Schreibkrankheit.

Bei den Klavierspielerkranken hat man es meist mit einem »Überspielen« der Finger zu thun, bedingt dadurch, dass die Tasten für kleine Hände zu breit sind, oder dadurch, dass weitgriffig geschriebene Stücke mit unzulänglichen Händen exekutirt werden. Es handelt sich hier gewöhnlich um eine traumatische Entzündung in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung. Die häufigste Form der Erkrankung ist die neuritische, wobei die Schmerzen sich oft bis zur Schulter und Brust verbreiten. Die Behandlung überspielter Finger ist lediglich dieselbe, wie bei Traumen von Fingern. Zweckmäßig ist der Gebrauch von »Jugendklavieren«, weil hier die Mensuren der Klaviatur nur $^3/_{20}$ der normalen ausmachen.

Freyhan (Berlin).

---

32. **H. Propper.** Über Verdickung peripherer Nerven bei Erkältungsneuritis.

(Wiener klin. Rundschau 1901. No. 6.)

P. theilt 4 Fälle mit, bei denen heftige rheumatische Schmerzen in den Unterschenkeln bei Individuen bestanden, die Witterungsunbilden sehr stark ausgesetzt waren. In allen Fällen war eine Schwellung des N. saphenus major deutlich palpabel.

z. B. der N. facialis, die Cervico-brachialnerven, die Ausläufer des N. ischiadicus, des N. cruralis und des N. saphenus major. **Eisenmenger** (Wien).

33. **Jones.** A case of recurrent alcoholic peripheral neuritis.

(Brit. med. journ. 1901. April 13.)

Beschreibung eines Falles, in welchem durch Alkoholismus mäßigen Grades bei einer Dame periphere Neuritis der oberen und unteren Extremitäten hervorgerufen wurde. Das klinische Bild war der Bleilähmung sehr ähnlich und kennzeichnete sich durch völlige Extensorenlähmung der Hände und Füße bei Atrophie der betreffenden Muskeln. Mit Hilfe von galvanischer und faradischer Behandlung und nach eingehaltener Abstinenz wurde Pat. in ca. 4 Jahren wieder hergestellt. Etwa 7 Jahre später, also 11 Jahre nach Beginn der Behandlung, bot Pat. das gleiche Bild der alkoholischen Neuritis wie früher. Wie sich herausstellte, hatte sich Pat. wieder seit längerer Zeit dem Potatorium ergeben. Auch zum 2. Male gelang es mit derselben therapeutischen Methode, die Kranke im Laufe von 2 Jahren völlig wieder herzustellen. **Friedeberg** (Magdeburg).

34. **Spitzer.** Ein Beitrag zur Kenntnis der merkuriellen Polyneuritis acuta.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. XIX. Hft. 2—4.)

Wenn man die Litteratur der merkuriellen Polyneuritis studirt, so ergiebt sich, dass die experimentellen und klinischen Untersuchungen darin übereinstimmen, dass eine akute merkurielle Polyneuritis sehr wohl möglich ist; indessen gehören sicher nachgewiesene Fälle zu den größten Seltenheiten. Verf. kommt sogar bei der kritischen Sichtung dieser Fälle zu dem Schlusse, dass eigentlich nur 2 Fälle über jede Anfechtung erhaben sind. Diesen Fällen reiht er eine weitere Eigenbeobachtung an. Sie betrifft einen Syphilitiker mit frischem Exanthem, bei dem während einer antiluetischen Kur — 22 Inunktionen von 3 g Unguentum cinereum — heftige und kontinuirliche Schmerzen in den unteren Extremitäten auftraten, die bei Druck eine excessive Zunahme erfuhren. Pupillensymptome fehlten, dessgleichen das Romberg'sche Phänomen; die Sehnenreflexe waren erhöht; Blase und Mastdarm funktionirten normal. Nach dem sofortigen Aussetzen der Einreibungen ließen die Schmerzen sehr bald nach, während die luetischen Erscheinungen florid blieben. Dieser Umstand sowohl wie die Thatsache, dass der Urin des Pat. zur Zeit der Neuritis quecksilberhaltig war, und dass zeitlich vorausgehende andere Symptome von merkurieller Intoxikation vorhanden waren, macht die Diagnose einer merkuriellen Neuritis durchaus wahrscheinlich.

Freyhan (Berlin).

35. **H. Strauss.** Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie einiger seltener Formen von traumatischer Nerven- und Herzmuskelerkrankung.

(Charité-Annalen Jahrgang XXV.)

1) Über typische, durch elektrischen Strom erzeugte, hysterische Hemianästhesie und Hemiparese.

Ein bisher gesunder Maschinist geräth nach einem Schlage durch einen 120 Volt starken elektrischen Strom in einen Zustand von Bewusstlosigkeit, und nach dem Erwachen zeigt er eine Parese der rechten Seite und eine rechtsseitige Störung der Sensibilität in Form von An- und Hypästhesie für Berührung, Schmerz-, thermische Empfindung, Lage- und Stellungsgefühl und, wie es scheint, auch der elektrokutanen Empfindung, ferner Parästhesien. Zeitweise treten hystero-epilep-

tische Anfälle auf, welche meist eine vorübergehende Verschlimmerung des Zustandes nach sich ziehen.

Diesem Falle fügt Verf. weitere 8 Beobachtungen aus der Litteratur hinzu, die gleichfalls unter dem Einflusse der Elektricität, sei sie atmosphärischer, tellurischer oder gewerblicher Herkunft, typische hysterische Krankheitsbilder mit Halbseitencharakter erwarben. In fast allen Fällen war die rechte Seite betroffen. Wenn nun auch Experimente gezeigt haben, dass starke elektrische Ströme vorübergehende Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen im Gefolge haben und beim Menschen wohl auch in gleicher Weise einwirken und bei vorhandener neuropathischer Disposition die gesetzte Schädigung für die Dauer vielleicht fixiren können, so spielt doch die Hauptrolle bei der Entstehung des vorliegenden Krankheitsbildes der allgemeine Nervenchok. Er bereitet die Bedingungen für die Möglichkeit einer solchen Fixation vor und bringt hier dieselben Krankheitserscheinungen (Schreckneurosen) zu Stande, wie wir sie auch von anderen, nicht elektrischen Unfällen her kennen.

2) Über die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Diagnose und Therapie der Haematorhachis traumatica.

Die am 11. Tage nach dem Trauma an einem Pat., der neben Schmerzen in den Beinen und im Kreuze Nackensteifigkeit und Schwerbeweglichkeit der Beine darbot, vorgenommene Lumbalpunktion brachte die Diagnose und eine auffallend schnelle Besserung und Heilung der Beschwerden. Handelt es sich, wie hier, um gesunde Individuen, so stehen bei Beobachtung der nöthigen Kautelen Bedenken für die Vornahme des Eingriffes nicht im Wege.

3) Über einen Fall von Schlaflähmung des Nervus axillaris.

Die Lähmung war darauf zurückzuführen, dass Pat. gezwungen war, Bauchlage einzunehmen. Er lag dabei meist so, dass sich der rechte Vorderarm quer über dem unteren Theile des Brustkorbes und der rechte Oberarm in starker Adduktionsstellung am Thorax befand. Oft war dabei der Ellbogen der Mittellinie des Körpers genähert.

4) Über Erkrankung des Herzmuskels (auf organischer Grundlage) in Folge von Trauma.

Die Frage, ob traumatische Neurosen die Ursache zu organischen Herz- und Gefäßveränderungen abgeben können, wird bejaht. Ein Anfangs der 40er Jahre stehender, sonst gesunder Mann hatte zuerst unter anderen nervösen Beschwerden eine dem Untersuchungsbefunde nach als rein nervöse Angina pectoris gedeutete Erkrankungsform nach einem Trauma erworben. 1 Jahr später war der Spitzenstoß hebend, die Arterien rigide, die Pulsfrequenz erhöht. Nach einem weiteren Jahre starb Pat. unter den Zeichen der Herzschwäche. Die Obduktion wurde nicht vorgenommen.

Der 2. Fall will seine Beschwerden in Folge einer die Herzgegend treffenden Erschütterung davongetragen haben und bot nach 5 Wochen das klinische Bild der dilatativen Herzschwäche ohne nachweisbare andere Herzveränderungen. Auch hier muss forensisch der Zusammenhang zwischen Trauma und Erkrankung zugegeben werden, da Pat. sich vorher ganz leistungsfähig gefühlt hat und andere Einflüsse für die Entstehung der Herzmuskelinsufficienz außer einer kurz vorhergegangenen leichten Grippe und einer weiter zurückliegenden Malaria nicht nachgewiesen werden konnten. **F. Buttenberg** (Magdeburg).

---

36. J. H. Lloyd. Rhythmical hysteria.

(University med. magazine Bd. XIII. Hft. 3.)

Die Krankheitsform, wie sie auch von Gilles de la Tourette, Charcot u. A. beschrieben ist, besteht in einer Reihe schneller auf und ab stoßender Bewegungen, welche absichtlich erscheinen, aber ganz unwillkürlich und meist unüberwindbar sind, mit geringer, wenn überhaupt einer Verminderung während des Wachens andauern, während des Schlafes aufhören und in Anfällen während mehrerer Tage auftreten. Die Störung war in der Beobachtung des Verf. durch-

begleitet, obwohl die verbrauchte Muskelkraft enorm war. Eine Lähmung bestand nicht. Die Pat. konnte gehen und grobe Bewegungen ausführen, war aber durchaus behindert in den feineren koordinirten Bewegungen von Arm und Hand. Der Bewegung konnte durch gewaltsame Behinderung nicht Einhalt gethan werden. Derartige Versuche verschlimmerten den Zustand. Die Bewegung selbst war ganz regelmäßig oder rhythmisch, und machte an der oberen Extremität den Eindruck des Gewollten, als ob die Pat. mit der geballten Faust auf das Bett schlagen wollte. Willkürliche Bewegungen, wie Gehen, trugen dazu bei, die Erscheinungen theilweise zu hemmen, aber unverzüglich kehrten sie wieder. Feinere willkürliche Bewegungen von Arm und Hand waren ganz unmöglich. Die Störung steigerte sich bei Beobachtung der Pat.

Mit Chorea, mit welcher die rhythmische Hysterie zusammengeworfen wird, hat sie nichts zu thun. Die erstere ist keine rhythmische Krankheit, die Bewegungen erfolgen unkoordinirt, unregelmäßig, nach keinem bestimmten Plane und Reihenfolge. Nur in den frühesten Stadien pflegt sie unilateral zu sein. Gegenüber der inselförmigen Sklerose fehlen Sprachdefekte, Nystagmus und Intentionszittern. Bemerkenswerth ist der Einfluss des Hypnotismus oder der Suggestion, welche auch in therapeutischer Beziehung als wichtiger Faktor sich erwies. Verf. ist nicht der Ansicht, dass die Krankheitsform mit Epilepsie etwas gemein hat. Namentlich die Franzosen bezeichnen derartige Zustände als hystero-epileptische, als ob es um eine Vereinigung oder Verwirrung beider Neurosen sich handle. Zwar hatte die Pat. des Verf. kurz vor der Aufnahme einen regelrechten epileptischen Anfall und hatte seit der Kindheit an solchen gelitten. Es lag eben die Existenz der beiden Affektionen bei ein und demselben Individuum, ohne jede gegenseitige Beeinflussung, vor. **v. Boltenstern** (Leipzig).

---

37. **Thelberg.** Vertigo, a stomach lesion.

(New York med. news 1901. März 23.)

Nach T. beruht der Status vertiginosus oder sog. Magenschwindel auf folgenden Ursachen:

1) auf einer Reflexaktion durch direkte Reizung der gastrischen Äste des Vagus, die sich durch das untere Cervicalganglion auf die vasomotorischen Nerven der Vertebralarterie überträgt;

2) auf Toxämie in Folge von Nikotin, Alkohol, Gallenresorption, Ptomaïnen und Toxinen von Infektionskrankheiten;

3) auf direktem Drucke auf das Herz durch Distension des Magens und Darmes in Folge von Gasbildung, welche auf Indigestion durch Amylaceen und Hyperchylose basirt.

Als Behandlungsmethode schlägt Autor Verabfolgung von warmem Wasser etwa $^1/_2$ Stunde vor den Mahlzeiten vor, dem etwas Natr. bicarbon. zugesetzt wird. Auch haben sich kleine Mengen von Diastase als Zusatz zur Mahlzeit bewährt, event. mit Kombination von Pepsinferment und kleinen Strychnindosen.

Friedeberg (Magdeburg).

---

38. **F. Leppmann.** Chronische Verrücktheit als Unfallfolge.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1901. No. 8.)

Während es keinem Zweifel unterliegt, dass geistige Störungen als Folgezustände von Verletzungen vorkommen, war es bisher von einer bestimmten Form der Geistesstörung, der chronischen Verrücktheit, noch nicht erwiesen; vielmehr hatten sich die bekanntesten Forscher dahin geäußert, dass noch in keinem Falle ein derartiger Zusammenhang festgestellt sei. Verf. hat nun einen Fall beobachtet, den er als echte Unfallparanoia deutet. Als Beweis dafür, dass die chro-

nische Verrücktheit durch die Körperverletzung (Quetschung einiger Finger) ausgelöst wurde, führt Verf. an: vorherige Gesundheit des Verunglückten, die bekannte »traumatische Färbung des Krankheitsbildes«, objektive Zeichen von Nervenschwäche und schließlich das Anknüpfen der Wahnideen an den Unfall.

Sobotta (Berlin).

39. **M. Sander.** Zur Entstehung des Selbstmordes.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1901. No. 9.)

S. vertritt den Satz: Für jeden Selbstmord, dessen Beweggründe nicht klargelegt werden können, ist Geistesstörung als Motiv anzunehmen. Jedenfalls ist eine Geistesstörung bei Selbstmördern öfter vorhanden, als bisher angenommen wurde. Ein Zusammenhang ist von vorn herein wahrscheinlich, da die Statistik lehrt, dass die Bevölkerungsgruppen, nach Alter und Geschlecht getrennt, in demselben Verhältnisse am Selbstmorde wie an den Geisteskrankheiten betheiligt sind. Verf. verweist weiterhin auf den hohen Procentsatz der Weiber, die während der Schwangerschaft und der Menstruation Selbstmord begehen, und hebt hervor, dass geistige Störungen oft mit den Menses einsetzen oder durch sie verschlimmert werden. Selbstmord im Verlaufe einer akuten Infektionskrankheit ist nach S. stets mit Sicherheit auf Geistesstörung zurückzuführen.]

Außer akuten Psychosen, die zum Selbstmorde disponiren, kommt noch eine Reihe von chronischen Geistesstörungen in Betracht, von denen der hysterische Dämmerzustand für die Praxis am wichtigsten erscheint.

Zur Unterdrückung des Selbstmordes räth S. an, die Aufnahmebedingungen in Irrenanstalten zu erleichtern und diesen Anstalten das auf ihnen lastende Odium zu nehmen. **Sobotta** (Berlin).

Sitzungsberichte.

40. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 20. Mai 1901.

Vorsitzender: Herr v. Leyden; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Fortsetzung der Diskussion über den Vortrag des Herrn Hirschfeld: Unfall und Diabetes.

Herr Strauss geht ausführlich auf die Beziehungen der alimentären Glykosurie zur diabetischen ein; mehr und mehr bricht sich die Überzeugung Bahn, dass hier ein unitaristischer Standpunkt gerechtfertigt sei. Neuere Untersucher, wie Haedke, haben festgestellt, dass alimentäre Glykosurie bei Traumen in den ersten Tagen nach der Verletzung sehr häufig, etwa in 60% der Fälle, vorkommt. In wie weit die Reaktion bei Leuten zu beobachten ist, die auf Diabetes verdächtig sind, ist sehr schwer zu sagen; er hat sie bei einigen Personen positiv ausfallen sehen, die hereditär belastet waren. Nach seiner Ansicht kommt man nicht darum herum, bei traumatischem Diabetes eine gewisse Prädisposition anzunehmen, da den Traumen fast immer nur eine alimentäre Glykosurie und nur in Ausnahmefällen eine diabetische nachfolgt.

Herr Hirschfeld führt zunächst aus, dass der Diabetes keine unheilbare Krankheit ist, so dass es sehr schwer halten dürfte, eine scharfe Trennung zwischen langdauernden Glykosurien und kurzdauerndem Diabetes durchzuführen. Gegenüber Strauss bemerkt er, dass er das funktionelle Moment in der Ätiologie des traumatischen Diabetes stark betont habe; auf die Pankreasveränderungen hat er nur desswegen einen besonderen Werth gelegt, weil dies früher nicht geschehen war. Im Allgemeinen mag es ja richtig sein, dass der traumatische Diabetes nur bei prädisponirten Personen auftritt; indessen ist dies doch nicht ausnahmslos der Fall.

Seit dem Tuberkulose-Kongresse ist das Interesse für die Bekämpfung der Schwindsucht in allen Kreisen sehr lebhaft geworden. Wenn man die Aufgaben, die eine wirksame Tuberkulosebekämpfung ins Auge zu fassen hat, näher präcisiren soll, so sind es folgende: einmal eine Belehrung der Gesammtbevölkerung, ferner eine richtige Auslese der für die Heilstätten bestimmten Kranken und drittens eine Centralisation des Kampfes für jeden Bezirk.

Was die Belehrung der Bevölkerung anlangt, so muss dieser Indikation die Schule dienstbar gemacht werden; es müssen obligatorische Unterrichtsstunden eingeführt werden, in denen die Schulkinder auf die Gefahren der Tuberkulose aufmerksam gemacht werden. Dessgleichen müssen auf den Hochschulen diesbezügliche Vorlesungen stattfinden, weiter populäre Vorträge in Vereinen und Aufklärungen in der Presse gegeben werden.

Die richtige Auslese der Heilstättenpatienten ist von eminenter Wichtigkeit. Es hat sich gezeigt, dass bislang etwa ein Drittel der Insassen ungeeignet gewesen ist. Es empfiehlt sich daher, die Zulassung zur Heilstätte von dem Votum des jeweiligen Vertrauensarztes abhängig zu machen und die Ungeeigneten in besonderen Tuberkuloseasylen unterzubringen.

Die Centralisation denkt sich der Vortr. so, dass für jeden Bezirk besondere Ärzte angestellt werden, in deren Ressort alle mit der Tuberkulose in Berührung stehenden Angelegenheiten fallen. Eine Schädigung der Ärzte würde daraus nicht erwachsen, da es sich hauptsächlich nur um Kassen- und Armenklientel handelt; die Kosten würden nicht unerschwinglich sein, da sie sich auf eine Reihe von Interessenten vertheilen würden.

3) Herr Stadelmann: Klinische und therapeutische Untersuchungen bei Phthisis pulmonum.

Der Vortr. hat einige klinische und therapeutische Punkte aus dem Kapitel der Lungenphthisis zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht. Zunächst verbreitet er sich über die Blutuntersuchungen bei Tuberkulösen. Aus dem hektischen Fiebergange der Phthisiker hat man einen Schluss auf Mischinfektionen gezogen. Es hat sich dann weiter eine Diskussion darüber entsponnen, ob das Fieber durch die Aufnahme von Bakterien oder von Toxinen ins Blut zu Stande käme. Die angestellten Untersuchungen haben sehr verschiedene Resultate ergeben. So hat Hirschlaff unter 35 Fällen 4 positive gehabt, Michaelis unter 10 Fällen 8 positive, während A. Fränkel unter 20 Fällen keinen einzigen positiven fand. Ein fast gleiches Resultat gaben die von Lasker in seiner Abtheilung angestellten Untersuchungen; sie ergaben unter 68 vorgeschrittenen Fällen nur ein einziges positives Resultat. Gewisse Kautelen sind bei der Untersuchung unerlässlich; nur diejenigen Untersuchungen sind als zuverlässig anzusehen, bei denen das Blut durch Punktion aus der Armvene entnommen ist. Es scheint demnach, dass das Fieber nicht durch Bakterien, sondern durch Toxine veranlasst wird. Hierfür sprechen auch klinische und anatomische Gründe; denn die Phthisiker bieten niemals das Bild der Pyämie oder Septikämie; es finden sich niemals Hautblutungen, Embolien oder Abscesse. Einen Zusammenhang von Bakteriämie und Diazoreaktion, wie er von Michaelis behauptet worden ist, stellt er entschieden in Abrede.

Des ferneren hat er sich mit der Diazoreaktion beschäftigt. Er kann bestätigen, dass sie bei einem großen Theile der Phthisiker positiv ausfällt; einen Parallelismus der Reaktion mit dem Fiebergange hat er indessen nicht feststellen können. Im Gegentheile kommen nicht selten leichte Fälle vor, wo die Diazoreaktion deutlich ausgesprochen ist. Er hält desshalb die prognostische Bedeutung, die Michaelis der Diazoreaktion vindicirt, nicht für berechtigt. Jedenfalls warnt er davor, den Vorschlag von Michaelis zu befolgen, der die Aufnahme in die Heilstätten von dem Ausfalle der Diazoreaktion abhängig gemacht wissen will.

Der 3. Punkt des Vortrages behandelt die Bedeutung der eosinophilen Zellen im Auswurfe. Teichmüller hat neuerdings diesen Elementen große Beachtung

geschenkt und behauptet, dass sie bei einer Besserung der Phthise eine Zunahme, bei einer Verschlechterung eine Abnahme erfahren. Er bringt dies mit der von ihm supponirten aktiven Rolle in Zusammenhang, welche die eosinophilen Zellen im Kampfe mit den Tuberkelbacillen spielen sollen. Er kann diese Angaben nicht bestätigen; er fand die eosinophilen Zellen ganz gleichmäßig bei Besserungen und Verschlimmerungen und kann ihnen eine prognostische Bedeutung nicht zuerkennen.

Die beiden letzten Punkte des Vortrages betreffen therapeutische Fragen. Zunächst bespricht er die Bekämpfung der Nachtschweiße, die sich bislang ziemlich ohnmächtig erwiesen hat. Er empfiehlt das Guakamphol in Dosen von 0,2 bis 1 g, das gut vertragen wird und außerordentlich günstig wirken soll.

Ferner hat er gute Erfolge mit Pyramidon gegen das Fieber erzielt. Es setzt in Dosen von 0,5—1,5 pro die die Temperatur ohne Nebenwirkungen herunter und entfaltet nebenbei noch schmerzstillende Eigenschaften.

Freyhan (Berlin).

Therapie.

41\. **L. Jacobsohn.** Über den gegenwärtigen Stand der Pathogenese und Therapie der Tabes.

(Berliner Klinik 1901. Februar.)

So wohlbekannt die Symptomatologie der Tabes, so wenig klar ist bisher noch ihre Ätiologie, Pathologie und Therapie. — Ätiologisch stehen zur Diskussion: 1) die Syphilistheorie von Fournier, Erb und Möbius, 2) die Theorie der mangelhaften Anlage der Hinterstränge von Benedict, 3) die Theorie des Zerfalles der Nervenfasern (besonders des sensiblen Systems) bei Individuen, deren Organismus geschwächt und besonderen Strapazen ausgesetzt ist, von Edinger. Die 1. Theorie wird besonders von Virchow bekämpft, da nach ihm Erscheinungen von wirklicher Spätsyphilis bei Tabes nur selten und andere postsyphilitische Erkrankungen, wie Amyloid u. dgl., überhaupt nicht vorkommen. Die Benedict'sche Theorie bleibt hypothetisch, so lange anatomische Merkmale einer minderwerthigen Anlage noch fehlen. Gegen Edinger's auch experimentell erhärtete Lehre endlich ist der Einwand erhoben, dass es doch eine Unzahl im Gesammtorganismus schwer geschädigter Pat. giebt, die großen körperlichen Anstrengungen ausgesetzt sind und doch niemals an Tabes erkranken. Als Facit aus diesen Theorien ergiebt sich mit größter Wahrscheinlichkeit, dass innere und äußere Ursachen der Tabes zu Grunde liegen; die innere ist ein chronisches uns vollkommen unbekanntes Gift, welches das Nervensystem und besonders die sensible Sphäre angreift, die äußere eine lange andauernde Überfunktion des letzteren. Diese toxische Substanz resp. die Schädlichkeit, welche die Tabes erzeugt, greift nun, wie die jüngsten pathologisch-anatomischen Untersuchungen ergeben haben, nicht immer an einer bestimmten Stelle des peripherischen sensiblen Neurons an, sondern in manchen Fällen an den peripheren sensiblen Nerven, in vielen Fällen an den hinteren Wurzeln und vereinzelt auch an den Spinalganglien; und zwar wird das Nervengewebe selbst afficirt, es handelt sich also um einen rein parenchymatösen Process. — Unsere Therapie ist dabei völlig machtlos; die echte Tabes ist bis heute durch kein einziges Mittel geheilt worden, ja es ist fraglich, ob irgend ein Mittel den der Tabes zu Grunde liegenden pathologischen Process in nennenswerther Weise zu beeinflussen vermag. Die antisyphilitische Kur ist ein zweischneidiges Schwert; körperliche Ruhe, gute und reichliche, aber möglichst wenig fettbildende Nahrungszufuhr und schließlich warme Bäder sind nach J. die Hauptfaktoren bei der Tabesbehandlung. Die Frenkel'sche kompensatorische Übungstherapie hat nur bei derartigen Kranken geringen Nutzen, bei denen der pathologische Process relativ zum Stillstande gekommen ist; wo dies nicht der Fall, muss man von der Anwendung derselben Abstand nehmen und dem Pat. dafür möglichst Schonung und Ruhe anempfehlen.

Wenzel (Magdeburg).

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. No. 21.)

Das Thiocol, welches Verf. in einer großen Anzahl von Fällen anwandte, vereinigt in sich alle therapeutischen Effekte des Kreosots und Guajacols, ohne deren unangenehme Nebenwirkungen hervorzurufen. Es ist absolut geruchlos, von leicht bitterem, jedoch nicht widerstrebendem Geschmacke, ungiftig und reizlos. Wegen dieser Eigenschaften, zu denen noch die der chemischen Reinheit und Wasserlöslichkeit kommt, besteht die Möglichkeit, es in Gaben zu verwenden, welche diejenigen des Kreosots und Guajacols erheblich übersteigen. Die Wirkung äußert sich am auffallendsten in der Hebung des Appetits und in der Beseitigung bezw. Verminderung der Nachtschweiße. Dessgleichen werden Fieber, Husten und Auswurf günstig beeinflusst. Voraufgegangene Hämoptoë giebt keine Kontraindikation für die Weitergabe des Medikamentes. Die angewandte Dosis betrug im Durchschnitt 2 g pro die. Empfehlenswerth erscheint die Darreichung in der unter dem Namen Sirolin von der gleichen Firma (F. Hoffmann, La Roche & Co. Basel und Grenzach) in den Handel gebrachten schmackhaften Lösung des Thiocols.

Buttenberg (Magdeburg).

43. H. P. Loomis. Some personal observations on the effect of intrapleural injections of nitrogen gas in tuberculosis.

(Med. record 1900. September 29.)

Der außerordentlich gute Effekt der Behandlung der Gelenktuberkulose mit Immobilisirung des betreffenden Gelenkes und die häufig ganz auffallende Besserung, welche die tuberkulösen Processe in der Lunge nach dem Auftreten eines die Lunge komprimirenden und somit immobilisirenden pleuritischen Exsudats erfahren, legen den Gedanken nahe, die Immobilisirung der erkrankten Lunge durch Injektion einer geeigneten Substanz in das Pleuralcavum zu erzielen.

Zu diesem Zwecke wurde von Murphy der Stickstoff empfohlen, welcher durch Wochen und Monate im Pleuralraume verbleibt, ohne resorbirt zu werden.

L. hat die von Murphy angegebene Methode in 18 Fällen benutzt und dabei folgende Resultate zu verzeichnen: In 8 Fällen mit Lungenblutungen verschiedener Art wurden dieselben sofort und dauernd geheilt. Im Übrigen zeigten die physikalischen Erscheinungen keine oder nur geringe Besserung. Husten und Auswurf steigerten sich unmittelbar nach der Injektion beträchtlich, um dann dauernd abzunehmen. In einem Falle wurde eine bestehende akute Pleuritis sofort beseitigt (d. h. es verschwanden selbstverständlich die Reibegeräusche). Auf Fieber und Nachtschweiße hatte das Verfahren keinen direkten Effekt. Dieselben besserten sich erst mit der zunehmenden Besserung des Allgemeinbefindens.

Dagegen erfolgte in fast allen Fällen eine rasche und beträchtliche Gewichtszunahme. In 8 Fällen misslang die Injektion wegen vorhandener Adhäsionen. Die unmittelbaren Folgeerscheinungen der Operation sind verhältnismäßig geringfügig. Um dauernde Resultate zu erzielen, muss man die Lunge 3—6 Monate in Kompression erhalten.

Eisenmenger (Wien).

44. A. B. Shirmer. The clinical use of thermol in typhoid fever at the Atlantic city hospital, New York.

(Philadelphia med. journ. 1901. Januar 19.)

32 Fälle von Typhus wurden mit bestem Erfolge mit Thermol behandelt. In sämmtlichen Fällen wirkte dasselbe geradezu als Specificum, indem es die Fieberkurve nach kurzem Gebrauche zur Norm sinken ließ. Üble Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Die Anwendung ist 0,3 g 3—4 stündlich, und zwar soll man damit in der Mitte der dritten Woche beginnen und in geringeren Dosen und längeren Intervallen auch nach dem Temperaturabfalle noch fortfahren; 5 Kurven werden ausführlich mitgetheilt; sämmtliche 32 Fälle, durch die Widal-sche Reaktion sicher gestellt, gelangten in abgekürztem Verlaufe zur Heilung.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

45. Ch. Hope. The theory and therapy of typhoid fever: with special reference to the modern antiseptic treatment.

(St. Louis Courier of med. 1901. Februar.)

H. befürwortet beim Typhus entgegen der Kaltwasserbehandlung und vorwiegend abwartenden Therapie eine energische innere Antisepsis. Die Ansicht, dass man im Typhus der Krankheit ihren Lauf lassen müsse, nennt er eine schlimme Ketzerei und stellt folgende Gesichtspunkte auf: 1) Die Ausdehnung der Geschwürsbildung zu beschränken; 2) die Geschwüre örtlich zu behandeln und auf diese Weise sekundären Erscheinungen vorzubeugen; 3) Blutungen und Perforationen zuvorzukommen.

Für die Desinfektion des Darmes bevorzugt H. Kalomel in kleinen Dosen mit Zincum sulfo-carbonicum, empfiehlt jedoch auch Salol, Thymol, Wismuth, Terpentin, Naphthol u. A. Durch reichliche Verabfolgung dieser Medikamente soll während einiger Tage der Darm so sicher desinficirt werden können, dass kaum oder fast keine Resorption von Toxin mehr stattfindet. Die tympanitische Auftreibung hält er für eins der bedenklichsten Symptome und stets für ein Zeichen nicht richtiger Behandlung.

Außerdem empfiehlt er auch Eingießungen von Salzwasser in den Mastdarm, so wie subkutane Injektionen bei drohendem Collaps. **Classen** (Grube i/H.).

46. Koplik. Cerebrospinal meningitis treated by repeated lumbar puncture.

(New York med. news 1901. März 23.)

K. behandelte 5 Fälle von Cerebrospinalmeningitis bei Kindern im Alter von 8 Monaten bis zu 12 Jahren mit wiederholten Lumbalpunktionen. Dieselben wurden bei 2 Pat. 2mal, bei 2 weiteren 3mal und bei einem 4mal vorgenommen. Die Menge der abfließenden, mehr oder weniger trüben Flüssigkeit war wechselnd und betrug 2 bis 50 ccm. In 4 Fällen wurden gute Resultate erzielt, und konnten die Pat. nach verhältnismäßig kurzer Zeit gesund aus der Behandlung entlassen werden. Der 5. Fall endete letal; allerdings handelte es sich hier um den jüngsten, in bereits sehr ungünstigem Zustande in das Hospital eingelieferten Pat. Auf Puls und Respiration hatten die Lumbalpunktionen keinen merklichen Einfluss. Wohl aber zeigte sich bald danach meist Nachlass der Hirndrucksymptome, insbesondere Verminderung des heftigen Kopfschmerzes und freiere Beweglichkeit des Genickes. **Friedeberg** (Magdeburg).

47. Daxenberger. Behandlung der Meningitis mit Unguentum argenti colloid. Credé.

(Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1901. No. 19.)

Verf., der sich als ein eifriger Anhänger der Credé'schen Silberbehandlung bekennt, veröffentlicht, zur Vervollständigung der von Brainerd gemachten Angaben, seine Erfahrungen über die Behandlung der Meningitis mit Unguentum argent. colloid.

Verf. hat mit der Silberbehandlung bei Infektionskrankheiten aller Art gute Erfolge erzielt, besonders gute bei der Meningitis der Kinder. In 3 Fällen, die nach den mitgetheilten Krankengeschichten allerdings zu den schweren gehören, wurde vollständige Heilung in kurzer Zeit erzielt; in dem einen dieser Fälle wurde eine gleichzeitig bestehende Epilepsie durch die Silberbehandlung günstig beeinflusst.

Verf. empfiehlt, von dem Unguentum argent. colloid. bei Kindern 2—3 g 1—2mal täglich einreiben zu lassen. Er legt großen Werth auf die Technik des Einreibens, das übrigens dem der grauen Salbe gleicht. Die Einreibung soll so lange fortgesetzt werden, bis alle Theile der Salbe verrieben sind (ungefähr ¼ Stunde). Zur Applikation sind die Extremitäten zu wählen — Kopf und Nacken bleiben besser frei.

Die Behandlung wird durch Eisblase, Wadenpackungen, Halbbäder etc. unterstützt. **Sobotta** (Berlin).

48. E. Lindemann. Neuere Behandlungsmethoden des chronischen Gelenkrheumatismus.

(Berliner Klinik Hft. 151. Berlin, **H. Kornfeld**, 1901.)

Von den bei der Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus hauptsächlich in Betracht kommenden physikalischen Heilmethoden werden in dem vorliegenden Hefte des ausführlicheren die Heißluftapparate, welche unter Anwendung der Elektricität eine große Vollkommenheit erreicht haben, geschildert. Es wird in diesen Elektrothermen eine absolut trockene, reine heiße Luft, frei von Heizgasen geliefert. Da die Schweißabsonderung und Verdunstung sehr rasch vor sich geht, so lassen sich ohne Schaden recht hohe Temperaturen anwenden. Bei lokaler Applikation kann bis 164° C., bei allgemeiner (mit Ausnahme des Kopfes) bis 90° C. gestiegen werden. Nebenwirkungen, wie man sie sonst bei andersartigen heißen Bädern sieht, kommen nicht zur Beobachtung. Insbesondere wird die Athemfrequenz nur wenig gesteigert, die Körpertemperatur ist hinterher normal, der Puls sogar ruhiger und zuweilen regelmäßiger. Alle Arten des chronischen Gelenkrheumatismus, insonderheit auch die Arthritis gonorrhoica und nodosa wurden günstig beeinflusst, bestehende Herzaffektionen oft auffällig gebessert. Es macht den Eindruck, als ob die unter der Behandlung auftretende und länger anhaltende aktive Hauthyperämie das Herz in seiner Arbeit erleichtert und günstige Bedingungen zur Ausbildung einer Kompensation schafft. Den gleichen Effekt wie die Elektrothermen bringen die elektrischen Lichtbäder, nur empfiehlt es sich, bei nervösen Pat. an Stelle des die Haut reizenden Glühlichtes blaues Bogenlicht theilweise oder ganz zu setzen. Auch anstatt der bekannten Thermophorkompressen werden elektrische Elektrothermkompressen mit Vortheil benutzt.

Buttenberg (Magdeburg).

49. Zagato. Di uno speciale metodo di cura nella poliartrite reumatica.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 18.)

Z. rühmt in der Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus die Extraktion von Gelenkflüssigkeit aus den am meisten schmerzhaften Gelenken mittels Pravazscher Spritze. Man lässt die Nadel in der Punktionsöffnung stecken und entzieht so lange, wie klare Flüssigkeit dem leichten Zuge folgt. Dann injicirt man 1 ccm $2^1/_2$%iger Karbolsäurelösung. Das Verfahren wirkt nicht nur schmerzstillend, sondern ist auch genügend, den Krankheitsverlauf abzukürzen.

Hager (Magdeburg-N.).

50. Buchanan. The saline treatment of dysentery.

(Brit. med. journ. 1901. April 13.)

B. hält nach seinen reichen Erfahrungen die Behandlung der tropischen Dysenterie mit Natr. sulfur., das in Aq. foenicul. gelöst ist, für die beste aller bis jetzt gebräuchlichen Methoden. Er giebt Dosen von 3 bis 4 g 4 bis 8mal täglich. Gewöhnlich lassen schon nach 2 bis 3 Tagen die Entzündungserscheinungen, insbesondere der Tenesmus nach, und treten fäkulente Stühle wieder ein. Mit Beginn derselben wird diese Therapie sistirt. Für chronische, mit Darmulcerationen verbundene Fälle ist Verabfolgung von Wismuth oder Salol weit mehr geeignet, gelegentlich eine Kombination dieser Mittel mit Ricinusöl. B.'s Resultate müssen als sehr günstige betrachtet werden, da von insgesammt 855 Dysenteriefällen nur 9, also wenig mehr als 1% letal endeten. **Friedeberg** (Magdeburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 25. **Sonnabend, den 22. Juni.** **1901.**

(Aus dem Peter Paul-Hospitale zu St. Petersburg.)

Zur Methodik der klinischen Blutdruckmessung.

Von

Dr. Alexander Jarotzny,

Assistent an der diagnostischen Klinik des med. Naueninstituts.

Die Blutdruckbestimmung wie in der Klinik, so auch in der Praxis behauptet bei Weitem nicht den Platz, welcher von Rechts wegen ihr gebührt. Der Grund dieses Übelstandes ist in hohem Grade durch die Unvollkommenheit der bis jetzt in Anwendung gebrachten Methoden bedingt. Die klassischen Methoden von **Basch**, mit deren Hilfe so viele Untersuchungen vollzogen wurden, beruht auf einem Princip, das volle experimentelle Bestätigung fand. Leider stößt die Anwendung dieser Methode am Krankenbette auf beträchtliche

Schwierigkeiten. Die Hauptsache dabei liegt in der Möglichkeit des Andrückens der Arterie an eine unnachgiebige Fläche, beispielsweise an das Radiusköpfchen. Die Lageverhältnisse der Arterie sind aber den verschiedensten individuellen Schwankungen unterworfen. Desshalb kann man nicht, wenn man bei der Messung eine hohe Zahl erhält, entscheiden, ob dieselbe thatsächlich real existirt, oder auf die unbequeme Lagerung der Arterie zurückzuführen ist. Schon diese eine Fehlerquelle kann das Resultat auf 50 mm verändern. Überhaupt verlangt die Basch'sche Methode bei ihrer Anwendung viel Übung und Geduld. Dessenungeachtet ergab die lange Reihe der mit Hilfe dieser Methode ausgeführten Untersuchungen sehr werthvolle Resultate, welche mit vollem Rechte die größte Beachtung beanspruchen.

Von den neuesten Modifikationen des Basch'schen Verfahrens wurde in der letzten Zeit von Prof. Gumprecht die Methode von Riva-Rocci, nach welcher die Art. brachialis durch einen Ring, der gleichmäßig den ganzen Arm umgreift, zusammengedrückt wird, sehr warm empfohlen[1].

In der deutschen Litteratur fand großen Beifall der Tonometer von Prof. Gärtner. Diesem Apparate ist eine ganze Reihe von Mittheilungen gewidmet, und mit seiner Hilfe sind schon mehrere Untersuchungen ausgeführt. Die durch dieses Verfahren gewonnenen Zahlen flößen aber kein Vertrauen ein, so stark erscheinen die individuellen Schwankungen des Blutdruckes bei dieser Methode. So ergiebt sich nach Weiß[2], der mit dem Gärtner'schen Apparate arbeitete, dass die Größe des Blutdruckes bei normalen Menschen in den Grenzen zwischen 80 und 150 mm schwankt. Nach Jellinek[3] schwankt die Größe des Blutdruckes bei Normalen in noch weiteren Grenzen, nämlich von 85—185 mm. Bei solchen kaum glaublichen und wenig erfreulichen Resultaten muss, meines Erachtens nach, die experimentelle Kontrolle des Gärtner'schen Tonometers, wie sie von demselben[4] ausgeführt wurde, als unzuverlässig bezeichnet werden. Die Kontrolluntersuchung wurde nämlich am Finger eines Leichnams, wo die Spannungsverhältnisse der Gewebe ganz anders erscheinen, als in vivo, vorgenommen. Außerdem war das Merkmal, aus dem Gärtner schloss, dass der Arteriendruck den äußeren Druck überwunden hat, nämlich das Aussickern der Flüssigkeit aus der klaffenden Arterie, ein ganz anderes, als beim Versuche am Lebenden, wo man darüber nach dem Erröthen der blutleeren Fingerspitze urtheilt. Abgesehen sogar von diesen Einwendungen gegen die Gärtner'sche Methode muss doch bemerkt werden, dass dieses Verfahren, wie

---

[1] Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXXIX. p. 376.

[2] Weiß, Blutdruckmessungen mit Gärtner'schem Tonometer. Münchener med. Wochenschrift 1900. No. 3 u. 4.

[3] Jellinek, Über den Blutdruck des gesunden Menschen. Zeitschrift für klin. Medicin Bd. XXXIX. p. 447.

[4] Gärtner, Über einen neuen Blutdruckmesser (Tonometer). Wiener med. Wochenschrift 1899. No. 30.

auch alle übrigen Modifikationen der Methode von Basch, nur relative Größen ergeben können, worauf wie die Erfinder dieser Methoden selbst, so auch die Autoren, die entsprechende Untersuchungen anstellten, einstimmig hingewiesen haben. Der Kliniker aber muss sich bestreben, eine Untersuchungsmethode zu gewinnen, Dank welcher ihm die Möglichkeit gegeben wäre, absolute Blutdruckgrößen zu erhalten.

Die Möglichkeit, die absolute Größe des Blutdruckes beim Menschen zu bestimmen, ohne das Arterienlumen mit einem Manometer in Kommunikation zu setzen, erscheint auf den ersten Blick paradox.

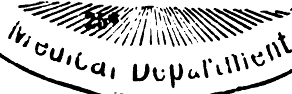
Und dennoch sind schon seit lange her 2 Verfahren angegeben, mit Hilfe deren die Möglichkeit erreicht werden kann. Das eine Verfahren ist späteren Ursprunges und gehört Hürthle, das andere ist von Marey angegeben und auch ausgearbeitet.

Wir wollen hier nicht auf die Beschreibung des Hürthle'schen[5] Verfahrens eingehen; dasselbe giebt die Möglichkeit, nicht nur die absolute Größe des Blutdruckes zu bestimmen, sondern erlaubt auch, alle Schwankungen desselben in Form einer ununterbrochenen Kurve darzustellen. Die Nachtheile dieses Verfahrens bestehen darin, dass bei dessen Anwendung der Arm blutleer gemacht werden muss mit Hilfe der elastischen Binde und ein Schlauch angelegt werden muss, und dass außerdem das Anlegen des Apparates überhaupt äußerst komplicirt und zeitraubend ist.

Ein anderes Verfahren ist von Marey[6] angegeben und ausgearbeitet worden. Wenn wir den Vorderarm oder, was gleichbedeutend ist, nur einen Finger in ein geschlossenes Gefäß, das mit einem Manometer in Verbindung steht, bringen und den Druck in dem Gefäße allmählich erhöhen, so bemerken wir in einem gewissen Momente das Auftreten von Pulsationen. Diese Pulsationen werden stärker mit der Steigerung des Druckes und in dem Moment, wo die Pulsationen ihr Maximum erreichen, ist der äußere Druck gleich dem Drucke innerhalb der Arterie. Bei weiterer Drucksteigerung werden die Pulsationen geringer und verschwinden schließlich. Die maximale Exkursion der Pulsation eben in dem Momente, wo der Druck innerhalb und außerhalb der Arterie identisch ist, erklärt sich dadurch, dass in diesem Momente die Arterienwand vollständig erschlafft und unter dem Einflusse einer jeden Pulswelle die größtmöglichen Exkursionen erleidet. Von diesem Princip ausgehend construirte Marey 2 Apparate, den einen für den ganzen Vorderarm, den anderen nur für einen Finger. Klinisch fand das Marey'sche

[5] Hürthle, Deutsche med. Wochenschrift 1896. No. 36.
Cf. Tschkenoff, Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie 1898. Bd. I. p. 232.

[6] J. Marey, La méthode graphique dans les sciences expérimentelles. Paris. 1885. p. 610.



scheinlich in Folge seiner Komplicirtheit und wegen großen Zeitverbrauches bei der Anwendung.

Den Gegenstand meiner Mittheilung bildet der nach demselben Princip von 2 englischen Autoren Hill und Barnard[8] konstruirte Apparat, welcher sich durch seine einfache Einrichtung auszeichnet und mit welchem zu manipuliren sehr bequem ist.

Der Apparat von Hill und Barnard besteht aus einem ledernen Armband, welches an den Oberarm angelegt wird, an dessen Innenseite ein langes Gummikissen befestigt ist. Wenn das Armband angelegt ist, so umgiebt das Kissen fast rings herum den Oberarm. Dieses Kissen kommunicirt mit einer Luftpumpe und mit einem ziemlich großen Metallmanometer. Nachdem der Apparat an den Oberarm angelegt ist, beginnt man mittels der Pumpe Luft in den Apparat einzupumpen. In einem gewissen Momente fängt der Zeiger des Manometers an pulsatorische Bewegungen auszuführen. In dem Augenblicke, wo die Pulsationen des Zeigers ihr Maximum erreichen, entspricht der am Manometer abzulesende Druck dem mittleren Arteriendrucke. Erhöhen wir den Druck im Armbande noch mehr, so sehen wir, wie die Exkursionen des Zeigers sich zu vermindern beginnen und schließlich ganz verschwinden. Wenn wir jetzt das Ventil öffnen und die Luft allmählich heraus zu lassen beginnen, so sehen wir, wie mit der Abnahme des Druckes wieder Pulsationen erscheinen und wieder ihr Maximum erreichen. In diesem Momente kann die vorher erhaltene Zahl kontrollirt werden. Der Versuch muss schnell vor sich gehen, wobei der Druck nicht mehr als 1—2 Minuten ausgeübt werden soll. Wie Hill und Barnard mit Recht bemerken, kann die Blutdruckbestimmung mittels ihres Apparates eben so einfach wie die Temperaturbestimmung und eigentlich sogar viel schneller ausgeführt werden.

Bevor ich zu meinen Untersuchungen mittels dieses Apparates übergehe, will ich noch der experimentellen Kontrolle wie des Principes selbst, so auch des Apparates Erwähnung thun. Das Princip, welches den Verfahren von Marey, Mosso und schließlich von Hill und Barnard zu Grunde liegt, wurde von Mosso[9] einer experimentellen Kontrolle unterzogen. Hill und Barnard haben mit ihrem Apparate am Hunde Kontrollversuche angestellt.

Der Apparat, mit dem ich arbeitete, wird von mir über 2 Jahre benutzt. Derselbe wurde auf meine Bitte hin mit Genehmigung des Oberarztes Dr. A. F. Metzler vom älteren Ordinator Prof. G. A. Smirnoff, unter dessen Leitung ich damals arbeitete, für die therapeutische Abtheilung des Städischen Peter Paul-Hospitals bezogen.

---

[7] A. Mosso, Arch. italiennes de biologie T. XIII. p. 177.
[8] Brit. med. journ. 1897. Oktober 2.
[9] l. c. p. 184.

Ich halte es für meine angenehme Pflicht, an dieser Stelle den beiden Herren meinen Dank auszusprechen für die liebenswürdige Überlassung des Apparates zu meinen Versuchen. Während dieser Zeit benutzte ich diesen Apparat zur Untersuchung einer langen Reihe von Kranken und war stets zufrieden gestellt. Zu arbeiten mit diesem Apparate ist nicht nur leicht, sondern auch die mittels desselben erhaltenen Zahlen machen den Eindruck großer Beständigkeit. Wenn starke Schwankungen zur Beobachtung kommen, so werden dieselben im Allgemeinen durch die Veränderungen im Zustande der Kranken vollständig erklärt.

Als Illustration führe ich einige mit diesem Apparate erhaltene Zahlen an. Der durchschnittliche Zahlenwerth des Blutdruckes beim Sitzen beträgt nach Hill und Barnard in der Art. brachialis beim erwachsenen Manne ca. 110—130 mm. Die niedrigsten Zahlen beobachtete ich bei Schwerkranken, bei denen der Schwäche wegen die Messungen im Liegen vorgenommen wurden. So betrug der Blutdruck bei einem 17jährigen jungen Manne mit krupöser Pneumonie während der Krise 60 mm. Ein Druck von 66 mm wurde bei einer Frau am 7. Tage einer ebenfalls krupösen Lungenentzündung beobachtet. In einem Falle von allgemeiner Peritonitis bei schwachem fadenförmigen Pulse war er 72 mm. Ebenfalls 72 mm wurde in einem Falle von schwerer Anämie (Anaemia bothryocephalica) bei 400 000 rothen Blutkörperchen in 1 ccm Blut und 11% Hämoglobin nach Gowers beobachtet.

Alle übrigen Messungen wurden im Sitzen vorgenommen. Ein Blutdruck von 72—94 mm, größtentheils von etwa 72—73 mm wurde in schweren Fällen in der letzten Periode der Schwindsucht beobachtet. Im Gegensatze dazu fanden sich die höchsten Zahlen bei Nephritiden, und zwar betrug der höchste Druck, der registrirt wurde, 160 mm. Während einer Bleikolik wurde ein Druck von 136 mm beobachtet, derselbe sank nach Ablauf des Anfalles auf 101 mm.

Bei einer erheblichen exsudativen Pleuritis bei einem jungen Manne von starkem Körperbau und guter Ernährung wurden verhältnismäßig hohe Zahlen, ca. 130 mm, beobachtet. In Fällen von krupöser Pneumonie, die mit Influenza komplicirt waren, schwankte der Blutdruck im Durchschnitte von 78—114 mm, wobei, wie oben angegeben wurde, die Blutdruckwerthe bis auf 60 mm sanken.

Bei Herzkranken mit vollständiger Kompensation fanden wir mittlere Zahlen von 91—102 mm. Während der Kompensationsstörung bei Kranken mit vergrößertem Herzen erhielten wir nicht nur keine niedrigen Blutdruckgrößen, sondern im Gegentheile ziemlich oft verhältnismäßig hohe Zahlen, welche den niedrigeren bei Verbesserung der Herzthätigkeit und Auftreten von Diurese Platz machten (von 120 mm auf 94—101 mm, von 114 auf 97 mm).

In Fällen von Arteriosklerose kamen Druckgrößen von ca. 120 mm zur Beobachtung.

manometers mit Hilfe des Quecksilbermanometers möglichst oft zu kontrolliren, betont werden. Der größte Theil der Messungen wurde in der Weise ausgeführt, dass auf Anrathen des Prof. Smirnoff mit dem Armbande ein Quecksilber- und ein Metallmanometer gleichzeitig kommunicirten. Das Armband wurde an dem Oberarme auf der Höhe des Herzens angelegt. Von den Vorsichtsmaßregeln, die man zu beobachten hat, sei darauf hingewiesen, dass das Armband den Arm fest umschließen muss. Zuweilen gelingt es nicht, die Pulsation des Manometerzeigers zu erhalten, was in der Regel darauf zurückzuführen ist, dass das lederne Armband nicht genügend fest anliegt und dass das Gummisäckchen beim Aufblasen sich zu stark ausdehnt. Das kommt gewöhnlich bei sehr heruntergekommenen Individuen, mit sehr dünnem Oberarme vor. In diesem Falle schob ich von der lateralen Fläche des Oberarmes unter das Armband ein genügendes Quantum Watte. Im Gegentheile, wenn die Exkursionen des Zeigers mir schon zu stark erschienen und ich in Folge dessen nicht im Stande war, mit genügender Bestimmtheit den Punkt zu bestimmen, auf dem der Zeiger seine maximalen Schwingungen ausführte, legte ich zuweilen, um die Schwingungen zu verkleinern, das Armband etwas loser, als gewöhnlich.

Überhaupt beim Arbeiten mit dem Hill-Barnard'schen Apparate boten nur die Fälle mit sehr schwachem und unregelmäßigem Pulse keinerlei Schwierigkeiten. Am verwickeltsten waren für mich Fälle von Insufficientia valv. aortae, wo der Zeiger auf einer großen Strecke starke Schwingungen ausführte und es sehr schwer fiel, zu entscheiden, an welchem Punkte das Maximum erreicht wird.

In der Regel gelang es, die Blutdruckgröße mit einer Genauigkeit von 5 mm zu bestimmen; ja zuweilen schien es, dass eine Genauigkeit von 2,5 mm (also eine doppelt so große) erreichbar sei. Im Allgemeinen am schwierigsten in diesem Verfahren erscheint die Feststellung des Punktes, an dem der Zeiger das Maximum seiner Schwingungen erreicht, da ja überhaupt die Exkursionen des Zeigers verhältnismäßig unbedeutend sind. Hier liegt die Quelle eines gewissen Subjektivismus. Es scheint mir doch, dass die Fehlerquelle bei diesem Verfahren bei Weitem nicht so nachtheilig für die Endresultate ausfällt, wie es z. B. bei dem Basch'schen Verfahren der Fall ist. Bei dem letzteren Verfahren ist der Fehler dadurch bedingt, dass die Arterie an eine nachgiebige Unterlage angedrückt wird; der Untersuchende gar nicht weiß, um wie viel er sich geirrt hat, um 10 mm oder um 60 mm. Hier aber, wenn eine bestimmte Zahl auch nicht genau angegeben werden kann, kann man doch immer sehen, zwischen welchen Grenzen diese Zahl sich befindet. Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Hill-Barnard'sche Verfahren einer weiteren Vervollkommnung leicht zugänglich ist. So beschrieb

Oliver[10] in der Proceedings of the physiological Society 1898 März 12 einen Apparat, der nach demselben Princip konstruirt ist. Edgecombe und Bain, die gleichzeitig mit beiden Apparaten (mit dem Hill-Bernard'schen wie mit dem Oliver'schen) arbeiteten, kamen zur Überzeugung, dass die Angaben der beiden Apparate gleichwerthig sind, dass aber mit dem Oliver'schen Apparate bequemer zu arbeiten sei.

Zur Bestätigung dessen, dass mit dem Hill-Barnard'schen Apparate zur Genüge beständige Resultate erhalten werden, führe ich Folgendes an. Da ich in der Regel in einer Sitzung an einer ganzen Reihe von Kranken Messungen anstellte, behielt ich die bei einem und demselben Kranken bei der vorhergegangenen Messung erhaltenen Zahlen nicht im Gedächtnisse und dessenungeachtet erhielt ich sehr nahe stehende Zahlen. So wurde in einem Falle von Stenosis mitralis am 21. November ein Blutdruck von 94 mm beobachtet; dasselbe Resultat ergab sich mir am 23. und auch am 29. November. In einem Falle von Phthisis pulmonum erwies sich der Blutdruck am 22. November = 76 mm, am 4. December = 78 mm und am 8. December = 78 mm, und solche Zahlen gab es eine ganze Reihe.

Zum Schlusse muss ich mich dahin aussprechen, dass das Arbeiten mit dem Hill-Barnard'schen Apparate mich zur Überzeugung brachte, dass dieses Verfahren einen großen Schritt vorwärts in der Methodik der Blutdruckbestimmung darstellt.

---

1. Yonge. A polypoid excrescence of the tonsil.

(Brit. med. journ. 1901. April 13.)

Bei einer 18jährigen Pat., die über heftigen Schmerz im Halse klagte, fand sich auf der Vorderseite der hypertrophischen linken Tonsille eine längliche glatte Wucherung. Nach der Exstirpation erwies sich die Geschwulst bei mikroskopischer Untersuchung mit Epithel bedeckt, das außen squamös und in den tieferen Schichten cylindrisch war. Der größere Theil des Gewebes war lymphoid. Dieser ziemlich seltene Befund eines polypösen Tumors der Tonsille ist in so fern interessant, als derselbe in seinem klinischen Verhalten ein malignes Neoplasma vortäuschen kann.

Friedeberg (Magdeburg).

2. Th. Escher (Triest). Resektion der Speiseröhre mit cirkulärer primärer Naht wegen narbiger Occlusion.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1901. Hft. 3.)

Bei der vielleicht von ihrem Gatten luetisch inficirten Frau war die zum Schlusse komplete Stenose im Laufe von $2^1/_2$ Jahren ohne

[10] Journ. of physiology Vol. XXII.

[11] Lancet 1899. Juni 10.

sistenz in der Höhe des 4. Trachealringes handelte. Der Erfolg der Resektion war vollständige Heilung. **Friedel Pick** (Prag).

---

3. **E. Quintard.** A few cases of erosions of the stomach.

(Med. record 1900. September 15.)

Auf Grund einiger selbstbeobachteter Fälle kommt Q. zu folgenden Schlüssen, die im Wesentlichen mit denen von Einhorn und Pariser übereinstimmen. Bei einer Anzahl von Pat. findet man wiederholt bei Magenauswaschungen kleine Stücke von Magenschleimhaut. Dieser Befund deutet auf das Bestehen von Erosionen der Magenschleimhaut. Solche Erosionen kommen bei verschiedenen pathologischen Zuständen vor, und demgemäß variiren auch die klinischen Symptome. Sie sind jedoch klinisch vom Magengeschwür wohl zu unterscheiden und als eine besondere Erkrankung aufzufassen und zu behandeln. **Eisenmenger** (Wien).

---

4. **Kollick** (Prag). Ein Fall von Carcinoma ventriculi mit vollständig latent verlaufender allgemeiner Miliartuberkulose.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 6 u. 8.)

Bei dem 52 Jahre alten Manne war während des 18tägigen Aufenthaltes in v. Jaksch's Klinik die Körpertemperatur stets normal. Die Milz war auch bei der Sektion nicht vergrößert. Die peribronchialen Lymphdrüsen zeigten Verkäsung, die Lungenspitzen alte Schwielen, der 5. und 6. Cervicalwirbel tuberkulöse Caries. Das mannsfaustgroße exulcerirte Carcinom saß am Pylorus und hatte auf die Leber und Pfortader übergegriffen, in welch letzterer sich an der Theilungsstelle in die Leberäste erster Ordnung ein das Gefäß fast vollständig verschließender, neoplastischer Thrombus fand.

Friedel Pick (Prag).

---

5. **Scholtz** (Graz). Beitrag zur Diagnose der Treitz'schen Hernie.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1900. Hft. 11.)

Das 22jährige, seit der Kindheit schwächliche und in der Entwicklung nach bestimmter Richtung zurückbleibende Mädchen zeigte eine der Intensität nach außerordentlich wechselnde, lange Zeit nicht progressive, relative Dickdarmstenose und schließlich mit absolutem Darmverschluss eine Perforationsperitonitis. Die Sektion ergab eine umfangreiche Hernie in der Fossa duodeno-jejunalis, in welche das Jejunum eingelagert erschien, und durch welche der Dickdarm knapp über dem S romanum komprimirt wurde, so dass die von da nach oben gelegenen Abschnitte desselben enorme Dilatation und Hypertrophie der Wand zeigten.

Weiter erörtert S. unter Heranziehung der einschlägigen Litteratur die Möglichkeit der intravitalen Diagnose dieses Befundes.

Friedel Pick (Prag).

---

6. **C. Bayer** (Prag). Akuter, intraperitonealer Erguss, ein Zeichen innerer Einklemmung.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Unter Hinweis auf seine frühere Mittheilung über diesen Gegenstand (s. d. Bl. 1900 p. 143) stellt B. eine Anzahl analoger Fälle seiner Beobachtung, theils Intussusceptionen, theils Epityphlitiden, zusammen, bei welchen ihm die Unterscheidung der Darmabsperrung von diffuser Peritonitis auf Grund der sorgfältigen Würdigung des plötzlich hinzugetretenen Ergusses gelang. Er kommt zu dem Schlusse, dass ein intraperitonealer Erguss, wenn er akut auftritt und rasch steigt, bei kolikartigem, stetig sich steigerndem, lokalisirtem Schmerz und Darmimpermeabilität noch vor allen übrigen, das Bild vollendenden Symptomen für innere Incarceration spricht und in zweifelhaften Fällen, in denen die Diagnose zwischen Peritonitis oder peritonitischem Nachschub und Einklemmung schwankt, für die Annahme der letzteren ein werthvolles differentialdiagnostisches Symptom darstellt.

Friedel Pick (Prag).

---

7. **André** et **Michel**. Appendicite. Complications pleuro-pulmonaires. Mort par vomique.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 11.)

Verff. berichten über die Beobachtung einer Appendicitis von aufsteigendem Typus. Es bildete sich ein subphrenischer Abscess, bei dessen Eröffnung eine kolossale Menge fötiden Eiters entleert wurde. Daran schloss sich ohne Perforation des Zwerchfelles eine eitrige Brustfellentzündung mit großem Erguss in die Brusthöhle. Dieser brach in einen Bronchus durch, und so kam es zum letalen Ausgange.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

8. **N. Swoboda** (Budweis). Giebt es eine Melaena vera?

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 49.

S. hat 1896 4 Fälle von Meläna beschrieben, bei welchen als Quelle der tödlichen Blutung die Nasenhöhle nachgewiesen wurde (s. d. Bl. 1897 p. 908). Seither sind analoge Fälle von Hochsinger und Lahmer, dagegen kein einziger Fall veröffentlicht worden, der wegen des negativen anatomischen Befundes als Melaena vera zu bezeichnen wäre. Er betont desswegen die Nothwendigkeit der verschiedenen Punkte, die man durch genaue anatomische Untersuchung ausschließen müsste, ehe man eine Melaena vera annehmen kann. Eine Aussicht auf beträchtliche Herabsetzung der Mortalität durch Untersuchung und Tamponade der Nase ist leider nicht vorhanden mit Rücksicht auf die schweren allgemeinen Erkrankungen, welche solche Kinder häufig zeigen.

Säuglingen hat. Er fand im Findelhause unerwartet oft Erkrankungen der Nasenschleimhaut oder Eiterungen in der Paukenhöhle und meint, dass jetzt viele Todesfälle als Magen-Darm- und Bronchialkatarrh geführt werden, die an Otitis media mit unbeachteten Symptomen zu Grunde gegangen sind. **Friedel Pick** (Prag).

---

9. **A. Wölfler** (Prag). Über Cholelithiasis.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 43 u. 44.)

In diesem vor dem ärztlichen Vereine in Marienbad gehaltenen Vortrage giebt W. eine Darstellung der großen Fortschritte, welche in letzterer Zeit auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit gemacht sind. Er betont die Bedeutung der Probelaparotomie und hält es für nicht recht möglich, wie von hervorragender Seite behauptet wird, mit Bestimmtheit zu sagen, ob der Cysticus offen oder geschlossen ist, ob ein Cysticusstein da ist oder die Gallensteinanfälle nur durch Cholecystitis bedingt sind, und erörtert dann die verschiedenen Verwechslungsmöglichkeiten. Bezüglich der Therapie spricht er sich im Gegensatze zu Riedel auch beim erfolgreichen Gallensteinanfalle der chronischen Cholelithiasis für die Operation aus, gegen dieselbe jedoch bei schweren Fällen von lithogenem Obstruktionsikterus, wenn es sich um ältere Individuen handelt mit cholämischen Erscheinungen. Er betont die Nothwendigkeit frühzeitigen Eingreifens und empfiehlt für die infektiöse Cholecystitis und Cholangitis die Drainage der Gallenblase. Den Schluss bildet eine Erörterung der verschiedenen Operationsmethoden und statistische Darstellung ihrer günstigen Resultate. **Friedel Pick** (Prag).

---

10. **Italia.** Sulla genesi dei calcoli biliari. Ricerche istologiche, chimiche e sperimentali.

(Policlinico 1901. März.)

Über die seit 2 Jahrzehnten viel diskutirte Frage der Entstehung der Gallensteine hat I. aus dem chirurgischen Institute Roms ausgedehnte Untersuchungen veröffentlicht.

Keine andere Theorie der Bildung der Gallensteine hat so viel Wahrscheinlichkeit als die infektiöse. Sowohl der Bacillus coli als der Typhusbacillus, sobald sie in geschwächtem Zustande sind, können die Reaktion der in der Gallenblase vorhandenen Galle verändern, d. h. sie sauer machen.

Vermöge dieser Veränderung wird das Cholestearin gefällt. Der von der entzündeten Gallenschleimhaut abgesonderte Schleim dient vermöge seines Gehaltes an Salzen und Kalk dazu, die Cholestearinkrümeln zu verkalken.

Eine Gallenstase ist zur experimentellen Erzeugung von Gallensteinen nicht erforderlich, sondern nur die Einwanderung der oben genannten Mikroorganismen durch die Gallenwege. Schon auf dieser Wanderung und dadurch, dass sie in der Galle zu leben gezwungen sind, werden diese Pilze in ihrer Virulenz herabgesetzt. Von vorn herein ist nicht auszuschließen, dass auch andere Keime, so wie andere Ursachen zur Cholelithiasis führen können.

Als die Arbeit I.'s schon im Drucke war, erhielt er erst Kenntnis von den Arbeiten von **Mieczkowski** und **Ehret** und **Stolz**, welche zu einem ähnlichen Resultate kamen.

Hager (Magdeburg-N.).

---

11. J. D. Steele. The association of chronic jaundice with gastroptosis.

(University med. magazine 1900. No. 12.)

2 Jahre vor Beginn der Beobachtung hatte die Pat. einen Anfall von Abdominalbeschwerden, welcher möglicherweise in Gallensteinkolik oder einer akuten Entzündung des Gastrointestinaltractus mit Betheiligung des Peritoneums und Bildung peritonealer Adhäsionen bestand. Nachher setzten Symptome chronischer Gastroenteritis ein. Im Verlaufe eines Jahres begann Ikterus aufzutreten und zwar in stetig verstärktem Maße. Die Pat. verlor an Gewicht, doch fehlte eine erhebliche Abmagerung. Es bestand leichte sekundäre Anämie mit Leukocytose. Gallensteine gingen im Stuhle nicht ab. Magenaufblähung ergab Gastroptosis. Das Colon fand sich nach der Aufblähung in normaler Lage. Wenn der Magen durch einen Gürtel in seine Lage zurückgebracht und erhalten wurde, begann sofort der Ikterus sich zu bessern. Im Verlaufe von 7 Monaten war die Hautverfärbung fast geschwunden. Galle fand sich nicht im Urin, sie erschien wie normal in den Stuhlentleerungen.

Maligne Krankheiten der Gallengänge oder der Nachbargewebe waren wegen der fehlenden Kachexie und der Besserung unter der Behandlung ausgeschlossen. Der Erfolg des Replacements des Magens auf den Ikterus macht es wahrscheinlich, dass eine Obstruktion der Gallenwege durch Gallensteine nicht vorlag. Es ist nicht anzunehmen, dass die Gastroptosis einen solchen Einfluss auf die Verlegung der Gallenwege ausüben sollte, wenn diese nicht mit einer chronischen Cholelithiasis in Verbindung steht. Hydatiden, Parasiten, Tumoren in der Gegend des Gallenganges kommen Mangels der Erscheinungen und Angesichts der Besserung nicht in Betracht. Auch die Nieren waren nicht aus ihrer Lage gekommen. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose scheint Verf. daher folgende zu sein. Die Ursache ist eine Perihepatitis oder irgend eine peritoneale Entzündung. In Folge dieser haben Adhäsionen den Ductus choledochus oder den Ductus hepatis derartig nach abwärts befestigt, dass ein nur leichter Zug seitens des prolabirten Magens genügt, um Schmerzen, Obstruktion und Ikterus zu erzeugen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

12. **A. Gilbert** et **P. Lereboullet.** Des hémorrhagies dans l'ictère acholurique simple.

(Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1901. No. 23.)

Verff. belegen durch mehrere Beispiele ihre Ansicht, dass der acholurische Ikterus eine echte Prädisposition zu Hämorrhagien abgiebt. Diese können nach Sitz und Intensität die verschiedensten Typen annehmen. Ihre eigenen Beobachtungen theilen Verff. in zwei Kategorien. Bald sind die Hämorrhagien nur ein accessorisches, sekundäres Symptom im Verlaufe des acholurischen Ikterus, während dyspeptische, neurasthenische Störungen, Urticaria, Gliederschmerzen etc. die erste Stelle einnehmen. Bald aber beherrschen die Hämorrhagien durch ihre Häufigkeit und Reichlichkeit das klinische Bild und die Prognose. Für diese schlagen Verff. die Bezeichnung hämorrhagiparer acholurischer Ikterus vor. Bei ihnen kann man leicht zu der fälschlichen Annahme einer essentiellen Hämorrhagie kommen. Die verschiedensten Blutungen können bei demselben Kranken auftreten oder auch eine vorherrschen. Danach giebt es dann specielle Typen, z. B. hämorrhagiparer acholurischer Ikterus mit Epistaxis oder mit Menorrhagien. Pathogenetisch spielt die Cholämie eine Hauptrolle bei der Entstehung der Hämorrhagien. Es gehört aber noch eine Gelegenheitsursache, eine physiologische (Wachsthum, Menstruation) oder accidentelle (Traumen) dazu, welche die Gefäßruptur und die Blutung begünstigt. Häufig sind die Hämorrhagien nicht gerade schwer. Trotzdem aber erfordern sie wegen ihrer Härtnäckigkeit und der Gefahr der Anämie eine Behandlung. Und diese muss in erster Linie gegen den acholurischen Ikterus sich richten. Wird dieser gehoben, sieht man in der Regel die Hämorrhagien sich bessern bezw. verschwinden. Das Hauptgewicht ist auf Milchdiät und in Verbindung damit auf ein vegetarisches Regimen zu legen.

v. Boltenstern (Leipzig).

---

13. **S. Saltykow** (Prag). Zur Kenntnis der Ascaridosis hepatis.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1900. Hft. 10.)

S. theilt aus Chiari's Institute die Resultate der genauen anatomischen Untersuchung zweier Fälle von durch Ascarideneinwanderung bedingten Leberabscessen mit. Klinisch hatten keine für die Diagnose sicher verwerthbaren Erscheinungen bestanden. Die Lebern zeigten multiple Abscesse und in denselben Ascarideneier, welche zum Theil durch Eiterkörperchen zerstört waren. Die großen Gallengänge waren vollständig normal.

Friedel Pick (Prag).

---

14. Sir **Flexner.** Experimental pancreatitis.

(University med. magazine 1900. No. 11.)

Die experimentellen Untersuchungen lassen folgende Schlüsse zu: 1) Hämorrhagie an sich ist ein gewöhnlicher Zustand in allen Formen von Pankreatitis. 2) Wenn sie sehr stark ist, beherrscht sie

den Process. 3) Gewöhnlich ist sie stärker ausgesprochen als die entzündlichen Störungen. Beide Zustände sind durchaus und scharf in demselben Organe oder Organtheilen von einander zu scheiden. 4) Fettnekrose ist abhängig von einer Perversion der Pankreassekretion und das direkte Resultat der Einwirkung des fettzerlegenden Fermentes. Man darf aus den experimentellen Untersuchungen nicht folgern, dass Blutungen gewöhnlich unabhängig von Entzündung der Drüse eintreten. Die Zerstörung des Pankreasgewebes ist eine von den Folgen einer freien Blutung. Aus der Tendenz der Pankreassekretion, auf das Pankreas selbst einzuwirken, folgt, dass die verletzten Herde leicht zum Ausgangspunkte anderer Degenerationsformen werden können, welche zur Nekrose und reaktiven Entzündung führen. Das todte Gewebe bildet wiederum eine günstige Stelle zur Ansiedlung und Vermehrung von Mikroorganismen, welche den Process weiterhin kompliciren. v. **Boltenstern** (Leipzig).

---

15. **J. Alteneder** (Wien). Adhaesiones peritoneales inferiores.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1901. Hft. 3.)

Gersuny hat vor einiger Zeit eine von ihm als typisch bezeichnete peritoneale Adhäsion beschrieben als bandförmigen Zügel, welcher den Darm in der Gegend des Überganges des Colon descendens in die Flexura sigmoidea lateralwärts fixirt und seine Bewegung in der Richtung gegen die Medianlinie hindert, weil er kürzer ist als das Mesocolon. Dieses Pseudoligament ist nicht transparent und zeigt zuweilen an seiner Oberfläche verhältnismäßig dicke Venen, deren Endverzweigungen mit zarten Ausläufern der Pseudomembran ein Stück weit über die Darmwand hinziehen. Nebst dieser Adhäsion findet sich meist auch eine Adhäsion am Processus vermiformis, öfters Pseudomembranen am Coecum und Colon ascendens, und endlich auch solche am weiblichen Genitale. Die peritonealen Adhäsionen haben verschiedene Ursachen.

A. berichtet nun über 42 derartige von Gersuny operirte Fälle, von welchen in 35 die Diagnose bereits richtig vor der Operation gestellt wurde. In der Mehrzahl der Fälle sind die Adhäsionen das Produkt einer adhäsiven, sklerosirenden, chronischen Peritonitis in Folge von latent verlaufenen Entzündungen intestinaler Organe. Außerdem kommt Organisation von bei der Menstruation oder Ovulation in die Peritonealhöhle gelangtem und durch die Peristaltik verstrichenem Blute in Betracht, so wie Entwicklungsanomalien.

Friedel Pick (Prag).

---

16. **K. Miura.** Amöbenbefund in der Punktionsflüssigkeit bei Tumoren der Peritonealhöhle.

Mittheilungen der med. Fakultät der Kaiserl. japan. Universität zu Tokio 1900. Bd. V. Hft. 1.)

Bei 3 Fällen von Leibestumoren fand Verf. in der durch Punktion gewonnenen dunkelbraunrothen, dickflüssigen, klebrigen, dem

Schaudinn waren. Es waren runde oder ovale, 15—40 Mikra im Durchmesser haltende Körperchen mit fein granulirtem, von einigen Vacuolen und manchmal von gelblichröthlichen lichtbrechenden Körnchen durchsetztem Inhalte und mit 2—3 erst nach Essigsäurezusatz und am gefärbten Trockenpräparat deutlich sichtbar werdenden Kernen. An der Peripherie saß ein homogener heller, knopf- oder papillenförmiger, vom Körper oft wie durch eine Furche abgetrennter Fortsatz mit wimperartigen Pseudopodien. Bewegungserscheinungen ließen sich an letzteren, so wie am Zellleibe selbst feststellen, nur waren sie an diesem wahrscheinlich wegen der Hülle, die er trug, ziemlich träge. Neben den frischen Amöben fanden sich noch zahlreiche aufgequollene, größtentheils aus Vacuolen bestehende Degenerationsformen. In einem Falle enthielt auch die Pleuraflüssigkeit und der eitrig-schleimige Stuhl die gleichen Gebilde. Injektion der amöbenhaltigen Flüssigkeit in die Bauchhöhle von Kaninchen und Meerschweinchen blieben stets ohne Erfolg. Mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Tumoren, die den Amöbenbefund gewährten, (ein Adenocarcinom und Adenom der Ovarien, ein Gallertkrebs des Wurmfortsatzes) und ihre verschiedene Zellgestaltung, ferner aus dem Umstande, dass im Tumor selbst keine ähnlichen Körperchen enthalten waren, schließt Verf., dass diesen Gebilden nur die Bedeutung zufälliger Schmarotzer zukommt, die vielleicht von den Tuben oder dem Darme her eingewandert sind. Zu bemerken ist auch, dass des Verf. Fälle vor der Untersuchung auf Amöben schon des öfteren vorher punktirt waren. **Buttenberg** (Magdeburg).

---

17. **Borrel.** Les théories parasitaires du cancer.

(Ann. de l'institut Pasteur 1901. Februar.)

B. hält von den bisher über die parasitäre Natur des Carcinoms aufgestellten Theorien (Sporozoen, Blastomyceten, Bakterien) keine für absolut bewiesen. Er ist vielmehr der Meinung, dass es nicht eine Entstehungsart gebe, dass vielleicht von verschiedenen Typen der Carcinome der eine durch Sporozoen, der andere durch Hefepilze und wieder andere durch Bakterien erzeugt werden.

Seifert (Würzburg).

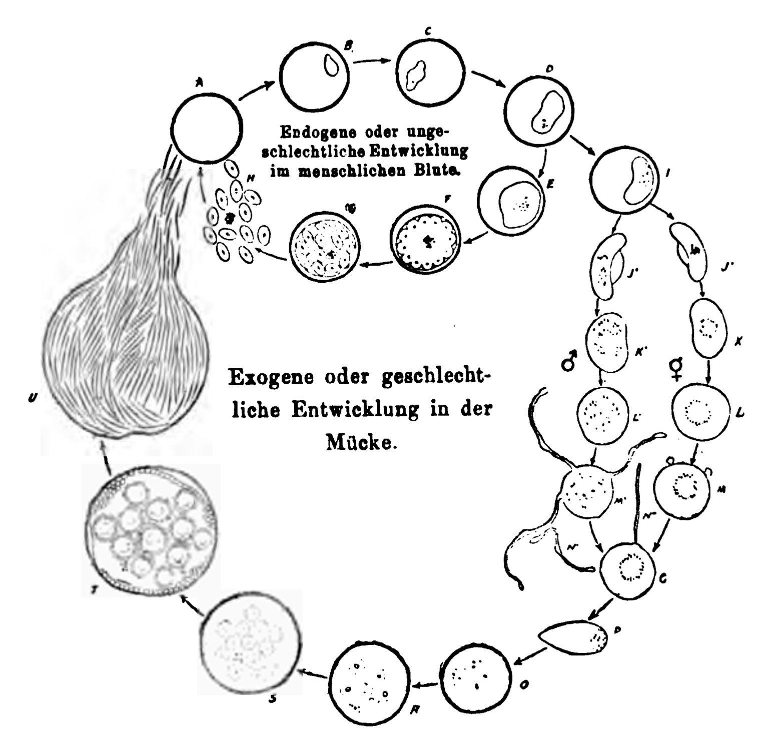
---

18. **D. C. Rees.** Malaria, its parasitology.

(Practitioner 1901. März.)

Der Parasit der Malaria macht entweder eine ungeschlechtliche, nur im Menschenblute sich vollziehende Entwicklung durch, oder eine geschlechtliche; in letzterem Falle ist der Mensch sein Zwischenwirth, die Mücke sein definitiver Wirth. Die ungeschlechtliche Entwicklung ist die einfachere und länger gekannte; ein kleiner Malariaparasit (Amoebula) gelangt in ein rothes Blutkörperchen, ist zuerst

lebhaft beweglich und pigmentlos, wächst, sammelt Pigment durch Zerstörung des Erythrocyten, nimmt Gänseblümchenform an und wird zu einem Sacke (Sparocyte), in welchem die durch Theilung des Gänseblümchens gebildeten Sporen einzeln liegen; der Sack platzt, die Sporen werden frei und inficiren wieder Erythrocyten. Dies ist der hauptsächlich von Golgi beschriebene »endogene« Cyklus. — Der »exogene«, geschlechtliche, 6—16 Tage währende, namentlich von Ross beschriebene Cyklus ist wesentlich komplicirter, geht aber



Entwicklung des Malariaparasiten, oben im Menschen, unten in der Mücke.

A Rothes Blutkörperchen. *BCDE* Dieselben inficirt mit der Amoebula. *FGH* Sporocyten. *J—U* Freie Malariaparasiten im Mückendarm. *J'—M'* Männliche Gameten. *J''—M''* Weibliche (Makro-) Gameten. *N'N'* Mikrogameten. *P* Sog. Travelling vermicule. *Q* Junger Zygote. *R*, *S* Zygotomenen. *T* Blastophor. *U* Reifer Zygot, platzend; die sichelförmigen Körper werden frei.

sehr deutlich aus dem instruktiven, vom Verf. beigegebenen Diagramme hervor. Von den freien Amoebulae scheint ein Theil zu größeren pigmentirten Kugeln oder zu Halbmonden (letzteres in Fällen malignen Fiebers, ersteres bei der Tertiana) heranzuwachsen; die Existenz dieser beiden Gebilde ist zweifellos, ihre Herkunft aber strittig; sie erscheinen 1—2 Tage nach dem Fieberanfalle, die Halbmonde erst eine Woche danach. Die Zellen wachsen und werden rund; die männlichen (Mikrogameten) erhalten Flagellen, die sich lebhaft bewegen (das sind Homologa der Spermatozoen höherer Thiere), die weiblichen bleiben und zeigen nur 1—2 kleine Kugeln am Rande

(Homologa der Polkörperchen höherer Thiere). Die Flagellen reißen ab und befallen die weiblichen »Makrogameten«. Die befruchtete Zelle wird zuerst sehr lebhaft beweglich, dann beruhigt sie sich, und es bilden sich in ihr kleine Kugeln (Zygotomeren), während sich eine Kapsel um das ganze Gebilde ausscheidet; diese ganze Entwicklung ist im Magen der Mücke vor sich gegangen; die erwähnte lebhaft bewegliche Zelle hat sich in die Muskelschichten des Verdauungskanals eingebohrt. Nun geht der Process weiter. Die Zygotomeren erhalten sichelförmige, schmale Fransen rings in der Peripherie, unter welchen die kleinen Zygotomerenkugeln selber ververschwinden. Dann besteht das Gebilde (reifer Zygotomeren) aus einer großen Kapsel mit zahlreichen sichelförmigen Körperchen darin; die Kapsel platzt, die Körper werden frei und werden von der Körperflüssigkeit der Mücken bis zu deren Speicheldrüsen geführt, von wo aus sie durch den Mückenstich wieder ins menschliche Blut gelangen.

Gumprecht (Weimar).

---

19. **Bail** (Prag). Untersuchungen über die Agglutination von Typhusbakterien.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Injicirt man einem mittelgroßen Meerschweinchen so viel einer frischen, virulenten Typhuskultur, dass das Thier nach längstens 20 Stunden an Bauchfellentzündung stirbt, so finden sich in dem in der Bauchhöhle vorhandenen trüben Exsudate sehr reichliche Bacillen, welche von Typhusimmunserum von Kaninchen fast gar nicht agglutinirt werden. Geeignete Versuche zeigen, dass es die Bakterien selbst sind und nicht etwa besondere Eigenschaften des Exsudates, welche das Ausbleiben der Agglutination bedingen; doch verschwindet diese Eigenschaft bei Weiterkultivirung dieser Bacillen schon in den nächsten Generationen. Den Bakterien des kranken Thieres fehlt auch die Fähigkeit, die Agglutinine zu binden. Das Versagen der Serumwirkung tritt im Allgemeinen 3 Stunden nach Injektion der Typhusbakterien in die Bauchhöhle der Meerschweinchen auf. Diese Befunde sprechen auch für die geringe Bedeutung, welche das Agglutinationsphänomen an sich für eine Erklärung des Wesens der Typhusimmunität besitzen kann.

Friedel Pick (Prag).

---

20. **Bail** (Prag). Fortgesetzte Untersuchungen über die Agglutination von Typhusbakterien.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 12.)

Im Anschlusse an obige Mittheilung berichtet B. über Versuche, wonach die agglutinirende Wirkung an Exsudatbakterien nach Erwärmen auf 60° deutlicher wird. Ferner fand er, dass das Serum von mit Exsudatbacillen immunisirten Thieren solche Bacillen prompt agglutinirt (1:1000), während das von mit Bouillonbacillen behandelten Thieren stammende viel schwächer wirkt (1:25). Ersteres Serum

gab in dem Filtrate von Typhusexsudat starke Trübung, eben so in Filtraten von Bouillonkulturen, das Serum von mit Bouillonbacillen immunisirten Thieren wirkte viel schwächer. Diese Fällungen sind, wie weitere Versuche zeigen, nicht auf die Agglutinine zu beziehen; ihre intravenöse Injektion erzeugt bei Thieren ein sehr stark agglutinirendes Serum, was vielleicht eine neue Immunisirungsmethode liefern kann. **Friedel Pick** (Prag).

---

21. **S. Saltykow** (Prag). Über die sog. Typhuszellen.

(Prager Zeitschrift f. Heilkunde 1900. Hft. 10.)

Auf Grund von in Chiari's Institute angestellten Untersuchungen kommt S. zu dem Schlusse, dass die bekannten protoplasmareichen Zellen in den geschwollenen Darmfollikeln und in den Lymphdrüsen bei Typhus abdominalis gewucherte und frei gewordene Endothelien der Lymphsinus sind; dass ferner die hauptsächlich von den früheren Autoren beschriebenen vielkernigen Typhuszellen dieselben Endothelien sind, welche sich vergrößert und mit den Kernen der aufgenommenen Lymphocyten erfüllt haben; diese Lymphocytenkerne wurden von Vielen irrthümlicherweise für gewucherte Kerne der Zellen selbst gehalten. **Friedel Pick** (Prag).

---

22. **Peucker** (Prag). Über einen Fall von durch Influenzabacillen erzeugter Meningitis bei einem 5 Monate alten Kinde.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 13.)

Klinisch bestand neben einer linksseitigen Pneumonie Pulsverlangsamung, Strabismus, Ungleichheit der Pupillen, Klaffen der Nähte und Vorwölbung der großen Fontanelle, so wie Ikterus. Die Sektion ergab neben der Pleuropneumonie und diffusen Meningitis mit theils serös sulzigem, theils eitrigem Exsudate eine beiderseitige, eitrige Otitis media. In allen diesen Lokalisationen fanden sich sehr reichliche Influenzabacillen, außerdem noch hier und da spärliche Kokken. P. fügt ferner noch hinzu, dass um dieselbe Zeit (April 1900) sonst keinerlei Influenzafälle im Prager anatomischen Institute zur Sektion gelangten. **Friedel Pick** (Prag).

---

23. **F. Schlagenhaufer** (Wien). Ein Fall von Influenza-Endokarditis der Aortenklappen und des offenen Ductus Botalli.

(Prager Zeitschrift f. Heilkunde 1901. Hft. 1.)

Der 12jährige Knabe erkrankte im November 1899 unter Fieber und Brustschmerz; die Auskultation ergab neben einem diastolischen lauten Geräusche ein lautes systolisches über dem ganzen Herzen. Im Januar und März 1900 neuerlicher Spitalaufenthalt; bei letzterem bronchitische Erscheinungen, blutiges Sputum, Exitus. Die Sektion zeigte neben dem im Titel beschriebenen Befunde zahlreiche Lungen-

Friedel Pick (Prag).

24. **H. Albrecht** und **A. Ghon** (Wien). Ein Beitrag zur Kenntnis der Morphologie und Pathologie des Influenzabacillus.

(Prager Zeitschrift f. Heilkunde 1901. Hft. 1.)

Bei einem $2^{1}/_{2}$jährigen Knaben bestand Fieber, Schwellung und Gangrän der rechten oberen Extremität, in deren serös hämorrhagischer Flüssigkeit ein seinen morphologischen, kulturellen und biologischen Eigenschaften nach zur Gruppe des Influenzabacillus gehöriges Stäbchen als einzige Bakterienart nachgewiesen wurde. A. und G. erörtern dann weiter die Differenzen zwischen Influenzabacillen und Pseudoinfluenzabacillen, wobei sie betonen, dass Größenunterschiede der Reinkulturen und ausgesprochene Tendenz zur Bildung von ungegliederten Fäden nicht zur Abtrennung einer eigenen Art von den gewöhnlichen Influenzabacillen genügen, da sie auch bei diesem vorkommen. Weiter erörtern sie die Frage, ob die Phlegmone in jedem Falle als primär oder metastatisch aufzufassen ist, wobei sie sich für erstere Auffassung entscheiden. Friedel Pick (Prag).

25. **G. v. Ritter** (Prag). Über einen Fall von durch eine »Streptothrix« bedingter Pleuritis ulcerosa mit metastatischen Gehirnabscessen.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 44.)

Nach einer Übersicht über die einschlägige Litteratur berichtet R. aus Chiari's Institute über den Sektionsbefund eines 48jährigen Mannes, der an v. Jaksch's Klinik unter der Diagnose Pneumonomykosis (Cladothrix), ulceröser Process der linken Lunge mit Schrumpfung der linken Thoraxhälfte, Hämoptoë, gestorben war. Die Sektion ergab: Diffuse, eitrige Meningitis und 2 ungefähr haselnussgroße, mit dickem grünlichen Eiter gefüllte Abscesshöhlen. Entsprechend dem linken Unterlappen fand sich eine hühnereigroße Höhle zwischen den beiden Pleurablättern mit Ulceration der Lunge. Kulturell und mikroskopisch war in dem Eiter allenthalben eine Streptothrixart nachzuweisen, deren Kulturen jedoch bald eingingen. Impfung einer Maus hatte negatives Ergebnis. Verzweigungen waren in den Kulturen nirgends zu konstatiren. Friedel Pick (Prag).

26. **Hocke** (Prag). Zur Kasuistik des Rheumatismus der Halswirbelsäule.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 46 u. 47.)

Im Anschlusse an den ersten von v. Jaksch mitgetheilten Fall von rheumatischer Erkrankung der Halswirbelsäule (s. dieses Central-

blatt 1900, p. 1249) theilt H. einen zweiten solchen Fall aus v. Jaksch's Klinik mit, betreffend einen 12½ Jahre alten Knaben, bei dem 2 Tage nach Schmerzen in beiden Knie- und Fußgelenken solche im Genicke auftraten, so wie ein bräunlich gefärbtes Erythem im Gesichte und am Rücken. Am Herzen ein langgezogenes erstes Geräusch. Nach 4 Wochen schwanden die Schmerzen und das Erythem, doch trat dieses so wie die Schmerzen in den Gelenken und der Halswirbelsäule unter Fieber nach 14 Tagen wieder auf, um nach 2 Wochen neuerlich zu schwinden, so dass der Knabe etwa 2 Monate nach Beginn der Erkrankung die Klinik verließ. Doch kam er nach zwei Wochen mit neuerlichen Schmerzen, bedeutender Herzhypertrophie und Vergrößerung der suprascapularen Lymphdrüsen wieder. Neuerliche Besserung und Spitalsaustritt nach 4 Wochen. Nach weiteren 3 Wochen Recidive, Erythem, Fieber, Schmerzen in den Handgelenken und der Halswirbelsäule, Cyanose, Dyspnoë, Tod. Die Sektion ergab: Zottige Perikarditis mit Verwachsung, an der Mitralis und den Aortenklappen leichte Endokarditis. Fettdegeneration des Myokards. Die Präparation der Halswirbelsäule erwies in derselben keine pathologischen Verhältnisse.

Friedel Pick (Prag).

---

27. **Welleminsky** (Prag). Über die Kultivirung lange wachsender Mikroorganismen.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Um die Verdunstung von Nährböden zu verhindern, empfiehlt W., die Eprouvetten mit Glaskappen zu verschließen, in welche ein doppelt gebogenes Rohr eingeschmolzen ist.

Friedel Pick (Prag).

---

28. **R. Kretz** (Wien). Über die Beziehungen zwischen Toxin und Antitoxin.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1901. Hft. 4.)

K. giebt zunächst den Vortrag wieder, welchen er auf der Naturforscherversammlung in Aachen gehalten hat:

Er bespricht zuerst die Seitenketten-Theorie Ehrlich's; er hält dieselbe für unrichtig, denn würde wirklich das Toxin, resp. der haptophore Komplex desselben durch die frei cirkulirenden Seitenketten schneller und leichter gebunden, als durch die Seitenketten des Protoplasmas der Zelle des Thieres, so könnte es weder eine weitere Steigerung des Serumwerthes aktiv immunisirter Thiere, noch eine Antitoxinerzeugung durch äquilibrirte oder überkompensirte Toxin-Antitoxingemenge, noch eine paradoxe Reaktion geben. Der Antitoxingehalt im Serumpferde lässt sich aber durch Toxindosen in die Höhe treiben, welche nur ein Minimum des cirkulirenden Antikörpers neutralisiren, ja er lässt sich erzeugen, ohne dass nach Ehrlich's Theorie die Seitenketten der Zellen je angegriffen werden könnten — bei der Verwendung eines äquilibrirten oder selbst überkompensirten Toxin-Antitoxingemenges zur Injektion des aktiv

dem sein Kadaverblut freie Antikörper in großer Menge enthält; aus allen den Gründen ist die Wechselbeziehung zwischen Toxin und Antitoxin im Thierkörper keine einfache Ergänzung zu einem Neutralprodukte, sondern auch im Glattwerthe wird das Toxin zu Antitoxin verarbeitet; die Antitoxinbildung ist unabhängig von der Menge des injicirten Schutzserums, steht aber in direkter Proportion zu der Menge des injicirten Giftes. Diese Antitoxin erzeugende Komponente der Toxinwirkung im Glattwerthe erfordert die Annahme zweier Faktoren des Zustandekommens desselben; der eine, Häufung der toxischen Wirkung, ist zunächst am meisten beobachtet worden, die zweite Grundbedingung ist aber das Vorhandensein einer hinreichenden toxinverarbeitenden Funktion; wenn diese fehlt, kommt es zu einer paradoxen Reaktion. Als nächste Anhaltspunkte zur weiteren Erkenntnis des Faktors »Toxinverarbeitung« können die Unterschiede in den klinischen und anatomischen Symptomen zwischen der Vergiftung normaler und aktiv immunisirter Thiere durch das betreffende Gift dienen. In einem Nachtrage berichtet K. über Versuche mit abgestandenen überkompensirten Toxin-Antitoxingemengen, welche er auf Anrathen Ehrlich's angestellt hat. Diese ergaben entsprechend Ehrlich's Erwartungen, dass bei diesem Vorgehen wohl auch die krankheitaufhebende Wirkung des Antitoxins, nicht aber die Antitoxinbildung, wie bei getrennter Injektion, zu Tage tritt. Diese Thatsache beweist, dass die Annahme Ehrlich's von einer quantitativen Absättigung von Toxin und Antitoxin zu einem Neutralprodukt richtig ist, in dem Sinne wie bei den Hämolysinen ein mit den Zwischenkörpern abgesättigtes Blut nach den Versuchen v. Dungern's keinen hämolytischen Immunkörper mehr erzeugt. Dieser Versuch berührt aber die Nothwendigkeit der Annahme eines Komplementes zum Eintritte der Hämolyse in keiner Weise. Eine analoge Komponente kann sich demnach auch bei der Antitoxinwirkung noch finden. Nach K.'s persönlicher Meinung ist die paradoxe Reaktion bisher durch Ehrlich's Hypothese nicht widerspruchlos zu erklären, und er glaubt darum, dass die weitere Forschung gerade in dieses Problem tiefer eindringen muss, ehe sie das Problem der Antitoxinwirkung vollständig klären kann. **Friedel Pick (Prag).**

Therapie.

29. **Kaminer.** Guakamphol.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 4.)

Die chemische Fabrik von Dr. G. F. Henning zu Berlin hat das Guakamphol dargestellt, das den Kamphersäureester des Guajakols bildet. Der Darsteller ging von dem Gedanken aus, ein Medikament zu schaffen, das neben den wirksamen Bestandtheilen des Guajakols zugleich die Nachtschweiße der Phthisiker zum Verschwinden bringen sollte. Was jedoch für die anderen Ester des Guajakols erwiesen ist, nämlich dass sie das Guajakol nicht ersetzen können, wird auch hier

er Fall sein; andererseits muss zugegeben werden, dass es sich als antihydroisches Mittel entschieden bewährt hat. Außer **Lasker** sah auch K. gute Erolge, wenn er etwa im Durchschnitte 0,5 Guakamphol verabreichte, das der eringen Menge von 0,2425 g Kamphersäure entspricht, von der man stets größere Mengen, etwa 2—3 g, geben muss, um eine Wirkung zu sehen. Das Mittel wurde Abends nach der Mahlzeit genommen. Die Medikation wurde bis zum Versiegen ler Nachtschweiße fortgesetzt, was gewöhnlich nach 3maliger Einnahme erfolgte. Excitirende Wirkungen wurden fast nie beobachtet. Da der Preis im Hinblicke uf die Kleinheit der Dosis und die wenig häufige Nothwendigkeit der Dareichung ein geringer ist, so kann das Mittel als eine werthvolle Bereicherung nseres Arzneischatzes begrüßt werden. **Neubaur** (Magdeburg).

0. Ewald. Das Purgatol, ein neues Abführmittel.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 5.)

Das Purgatol, ein von der Fabrik von **Knoll & Co.** dargestelltes Anthracenlerivat, bildet ein gelbes, krystallinisches, sehr leichtes Pulver, das in Wasser nd verdünnter Säure unlöslich, mit dunkelviolett-rother Farbe in schwachen Alalien löslich ist und desshalb den Magen passirt, ohne zersetzt zu werden und lie Magenfunktion zu beeinträchtigen. Ein Theil des in Lösung rothgefärbten Dxyanthrachinons geht in den Harn über und färbt denselben blutroth, wesshalb lie Pat. auf die rothe Farbe des Urins aufmerksam gemacht werden sollen. Es uft nach Dosen von 0,5—1,0 nach 12—18 Stunden ohne besondere Leibschmerzen, hne heftigen Stuhldrang und Tenesmus einen ausgiebigen, nicht wässrigen, sonlern breiigen Stuhl hervor, bewährt sich bei chronischer habitueller Obstipation nd kommt in seiner Wirkung etwa dem Rhabarber gleich; den anderen pflanzichen Abführmitteln steht es jedoch wegen seiner Geschmacklosigkeit und dem Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen voran und hat auch vor der Rhabarberwurzel den Vorzug, dass es ein stets gleiches Präparat ist und sich genau dosiren ässt. **Neubaur** (Magdeburg).

1. J. Kollaritis. Über das Bromalin.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 3.)

K. stellte mit dem Bromalin, einer Verbindung von Bromsalzen mit Formaldehyd, las durch diese Verbindung mit einem Antisepticum den Erscheinungen der Furunulose vorbeugen sollte, an der II. med. Klinik zu Budapest an 10 Epileptikern Versuche an und gelangte zur Überzeugung, dass das Bromalin, wie auch andere Forscher bestätigt haben, im Vergleiche mit dem Bromkalium in doppelter Dosis erabreicht, eine gleiche Wirkung wie das letztere ausübt. Jedoch vermochte es las Zustandekommen des Bromismus, wie einzelne Autoren behaupteten, nicht zu erhindern. Derselbe erreichte in der Mehrzahl der Fälle dieselbe Intensität wie bei der Einnahme der entsprechenden halben Dosis von Bromkalium. In einem Falle verschwand der Bromismus, nachdem die Tagesdosis des Bromalins mit —4 Tropfen **Fowler**'scher Lösung vermischt war. In einem anderen Falle enttand auf 3,0 g Bromkali Bromismus, der bei Einnahme von 6,0 g Bromalin verchwand, aber wieder von Neuem auftrat, als die Tagesdosis auf 8,0 g erhöht verden musste. Auf Grund dessen hält K. das Bromalin nicht für ein das Bromali übertreffendes Mittel. Da nun außerdem sein Preis 10mal höher ist, als die leiche Menge des Bromkali und die doppelte Dosis verabreicht werden muss, so tellt sich der Preis bereits 20mal so hoch. In Folge dessen wird sich das Bromalin wohl nie einen Platz in der Praxis erobern. **Neubaur** (Magdeburg).

2. H. Brat. Bromokoll, ein neues Brompräparat.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 4.)

3. R. Friedländer. Über Bromokoll.

(Ibid.)

Die theoretischen Überlegungen und Experimente des ersten Autors beweisen lie Berechtigung, Bromokoll therapeutisch zu versuchen. Bromokoll, eine Di-

dünnten Säuren, löslich dagegen in alkalischen Flüssigkeiten. Es wird also in der größeren Menge den Magen unversehrt passiren und erst im Darme zur Resorption gelangen.

Nach F.'s Thierversuchen wird es thatsächlich im Darme resorbirt, lange im Körper zurückgehalten und durch den Urin ausgeschieden. Ohne Störungen im Allgemeinbefinden hervorzurufen, wirkt es als Brompräparat und setzt die Erregbarkeit der motorischen Centren der Hirnrinde herab. Daraus geht hervor, dass es zu therapeutischen Versuchen am Menschen wohl geeignet ist. B. hat es mit Erfolg angewandt bei Herzneurosen, allgemeiner Neurasthenie, sexueller Neurasthenie, Graviditätsbeschwerden, postdeliranten Zuständen, Dysmenorrhoe, leichter Melancholie mit Schlaflosigkeit, Imbecillitas mit leicht maniakalischen Zuständen, ohne Erfolg bei nervöser Gastritis und einmal bei postdelirantem Zustande. Epilepsie stand nicht zur Verfügung. Hier werden höhere Dosen erforderlich sein. Sonst genügen 1—5 g pro die, in Pulver- oder Tablettenform. Besonders prompt war die Wirkung bei sexuellen Neurosen und Vomitus gravidarum.

v. Boltenstern (Leipzig).

34. **E. Arndt.** Über Hedonal.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 4.)

Hedonal hat auch bei komplicirter Schlaflosigkeit als wirksames Arzneimittel sich gezeigt. Selbst in starker Dosis blieben gröbere Nebenwirkungen aus. Über feinere Nebenreaktionen lässt sich wenig sagen. Die Feststellung begegnet an den meist schwachsinnigen oder unzugänglichen Kranken Schwierigkeiten od. dgl. gelangen überhaupt nicht zur Ausbildung. Angewandt wurde das Mittel in etwa 300 Fällen. Die Schlafwirkung trat im Allgemeinen nach $^1/_4$—1 Stunde ein. Hallucinationen und Affektzustände geben keine Kontraindikation, erfordern aber eine Überschreitung der für einfache Erschöpfungszustände hinreichenden Dosis von 2 g. Gaben von 3—6 g können mehrere Wochen hindurch verabreicht werden. Die Schlafdauer betrug 6—8 Stunden. Benommenheit fehlte am nächsten Tage. In einem Falle von seniler Demenz und einem von cirkulärer Manie versagte das Mittel. In 3 Fällen wurde es seiner äußeren Beschaffenheit wegen zurückgewiesen. Für die Privatpraxis und die Behandlung geistig Gesunder empfiehlt sich die Tablettenform. **v. Boltenstern** (Leipzig).

35. **E. Stadelmann.** Weitere Erfahrungen bei Behandlung mit Heroin.

(Deutsche Ärzte-Zeitung 1900. Hft. 18.)

Bei seinen weiteren Versuchen mit Heroin lenkte Verf. besonders seine Aufmerksamkeit darauf hin, in wie weit Gewöhnung an das Mittel eintritt, und in welchem Grade und in welcher Dosis es Morphium zu ersetzen im Stande ist. Wurde wie gewöhnlich die kleinste wirkende Dosis (3 mg) ein bis mehrmals täglich gegeben, so ließ sich lange Zeit damit auskommen, und war die Steigerung, die sich bei weiterer Fortgabe als nothwendig erwies, eine sehr langsame und geringfügige. Es machte den Eindruck, dass die Pat. sich an Heroin langsamer gewöhnten als an Morphium und dem entsprechend verhältnismäßig geringere Dosen beanspruchten, als man zu erwarten gehabt hätte, wenn Morphium von Anfang an verordnet wäre. Plötzliche Entziehung des Heroin nach Dosen von 3mal 3 mg pro die wurde nach einem Gebrauche bis zu 3 Wochen ohne Beschwerden ertragen, erst nach monatelanger Anwendung und nach Dosen von 4mal 3—5 mg stellten sich dabei Erscheinungen ein, wie wir sie bei leichtem Morphinismus zu beobachten haben. Dasselbe Bild in ausgeprägterer Weise bot ein Pat. dar, der $^3/_4$ Jahr lang sich selbst Injektionen gemacht hatte und damit bis zu einer Dosis von 0,1 mg pro die gestiegen war.

Durch 5 mg Morphium wurde ziemlich die gleiche Wirkung wie durch 3 mg Heroin erzielt. Meist merkten die Kranken, dass mit dem Medikament gewechselt

war, und führten zu Gunsten des Heroins an, dass es am nächsten Tage nicht das Gefühl von Eingenommensein des Kopfes zurücklasse und die Athemnoth mehr erleichtere.

Buttenberg (Magdeburg).

36. **Löwenstein** (Prag). Die Desinfektionskraft des Kamphers.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

Während bei Zimmertemperatur oder 37° die Wirkung des Kamphers auf Pyocyaneus gleich Null ist, zeigt Staphylococcus aureus schon eine beträchtliche Beeinträchtigung seines Wachsthums. Milzbrand gedieh nur äußerst schwach, wahrend der Vibrio Elvers und Cholera Pfeifer vollkommen in ihrer Entwicklung gehemmt wurden. Dagegen war bei 45° die baktericide Wirkung des Kamphers auf diese Bakterien so wie den Typhusbacillus deutlich.

Friedel Pick (Prag).

37. **Prüssian.** Orexinum tannicum in der Kinderpraxis.

(Zeitschrift für praktische Ärzte 1900. No. 16.)

Das Mittel wurde mit sehr günstigem Erfolge an 30 Kindern der poliklinischen Praxis versucht, welche an Anorexie ohne andere krankhafte Veränderungen litten, als auch an solchen, die daneben verschiedene pathologische Erscheinungen, in Sonderheit Blutarmuth und Tuberkulose darboten. Kinder mit akuten, fieberhaften Krankheiten und mit organischen Veränderungen der Verdauungsorgane blieben ausgeschlossen. Die Verabreichung erfolgte bei Kindern bis zu 6 Jahren in Form von Tabletten zu 0,25 zwei Stück $1^1/_2$—2 Stunden vor dem Mittagessen, in späteren Jahren wurde die doppelte Dosis in Pulverform gegeben und stets willig genommen. Der Erfolg ist nach Verf.s Ansicht durch eine lokale Reizwirkung bedingt, welche das Orexin auf den Magen ausübt, die dann nicht allein eine Hyperämie und Steigerung der Salzsäureproduktion im Gefolge hat, sondern auch eine reflektorische Beeinflussung centraler Sphären nach sich zieht. Wenigstens konnte er sich davon überzeugen, dass Orexin dann wirksam war und den Appetit auffallend hob, wo die Darreichung von Salzsäure versagte.

Buttenberg (Magdeburg).

38. **F. Klemperer.** Triferrin, ein empfehlenswerthes Eisenpräparat.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 4.)

Das Triferrin, ein paranucleïnsaures Eisen, zeichnet sich dadurch aus, dass es, innerlich verabreicht, bei Thieren eine starke Vermehrung des Eisens in den Organen, besonders der Leber, bewirkt. Abgesehen davon aber enthält es neben dem 5. Theile seines Gewichtes an Eisen noch $2^1/_2$% Phosphor, der die Eiweißassimilation unterstützt und somit der Ernährung nützt. Bei 21 chlorotischen Mädchen hat sich das Präparat auf das Beste bewährt. Das Triferrin hat den Vergleich mit keinem anderen Eisenpräparate zu scheuen und verdient vor vielen den Vorzug, weil es den Magen nicht belästigt. Es wird in der Fabrik von Knoll & Co. in Ludwigshafen hergestellt. Der Preis stellt sich auf 60 ℳ pro Kilo und 6,50 ℳ pro 100 g. Der Taxpreis wird voraussichtlich auf 15 ₰ pro Gramm festgesetzt werden. Es werden von dem Präparate 3mal täglich 0,3 g genommen.

Neubaur (Magdeburg).

39. **M. J. Buxbaum** (Wien). Versuche mit Fersan.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 48.)

B. hat im Kaiser Franz Joseph-Rekonvalescentenheime in Wien-Hütteldorf zuächst das Fersanacid, dann das Fersan sowohl bei Rekonvalescenten als auch bei Ambulanten verabreicht und Hämoglobinbestimmungen vor und nach dem Gebrauche gemacht. Er fand mitunter recht bedeutende Steigerung des Hämoglobingehaltes, so dass nach seiner Ansicht bei Chlorose, Appetitlosigkeit und Neurosen so wie in der Rekonvalescenz das Fersan einen werthvollen Ersatz für andere Eisenpräparate bildet. Er betont ferner als Beweis für die außerordentlich leichte

Resorption des Fersans, dass dabei eine Dunkelfärbung des Stuhles nicht zu beachten ist. Auch kommt es bei demselben nicht zu einer Braunfärbung der Zähne. Den Schluss bildet eine Zusammenstellung der schon jetzt recht umfangreichen Litteratur über Fersan. **Friedel Pick** (Prag).

40. Vesely (Wien). **Klinische Versuche mit dem Fleischsafte Puro.**
(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 13.)

V. hat in Drozda's Abtheilung einer größeren Anzahl von Pat. mit verschiedenen Affektionen diesen Fleischsaft gereicht und gute Erfolge gesehen. Er rühmt demselben angenehmen Geschmack und Geruch, leichte Verdaulichkeit und ausgesprochene stomachische Anregungskraft nach. **Friedel Pick** (Prag).

41. P. Manson. Etiology, prophylaxis and treatment of malaria.
(Practitioner 1901. März.)

M. giebt eine übersichtliche Zusammenstellung unserer Kenntnisse über Malaria, namentlich über deren Ätiologie. Die Mücken aus der Gattung Anopheles und Culex sind die wesentlichsten Verbreiter der Malaria. Die Mücke setzt ihre Eier auf ruhigem, stehendem Wasser ab, die gefährlichsten Malariagegenden sind sumpfig. Das Ei schwimmt oder haftet an Wasserpflanzen, nach 2 Tagen schlüpft die kleine, im Wasser lebende Larve aus; diese verpuppt sich, und aus der Puppe entsteht die farbige Mücke, deren Gesammtentwicklung aus dem Ei etwa 4 Wochen beansprucht, und die nach 3 Wochen bereits wieder Eier legt; ihr Leben dauert selbst in der Gefangenschaft bis zu 2 Monaten; Ficalli schätzt ihre Nachkommenschaft in 4 Generationen während eines warmen Sommers auf 200 Millionen. Es werden dann Koch's Forschungen erwähnt, welche aufdeckten, dass namentlich die Kinder der Eingeborenen an Malaria leiden, während die Erwachsenen eine durch wiederholte Infektion erworbene Immunität besitzen. Durch geeignete prophylaktische Maßnahmen lassen sich selbst in den gefährlichsten Malariagegenden fast alle Personen vor Erkrankung schützen, das lehren die im großen Maßstabe durchgeführten Versuche von Grassi und Celli an italienischen Eisenbahnarbeitern. Den wichtigsten Schutz bilden Mückennetze während der Nacht.

Gumprecht (Weimar).

Berichtigung

zu der Mittheilung des Herrn Dr. Schwarzenbeck: Untersuchungen über das Dialysat der Digitalis grandiflora in No. 17 d. Bl.

Herr Dr. Schwarzenbeck macht in seiner Arbeit die Angabe, dass durch ein geeignetes Eindämpfungsverfahren nach Jaquet die einzelnen Jahrgänge in Bezug auf ihren Glykosidgehalt auf eine gleichwerthige Höhe gebracht würden. Thatsächlich geschah dieses Eindampfen, wie uns die Fabrik von Golaz & Co. in Saxon nachträglich mittheilt, nur bei den Jahrgängen 1897/98 in der beschriebenen Weise auf Wunsch des Herrn Prof. Jaquet und nur für dessen Zwecke.

Um jede fremde Einwirkung auf das zu gewinnende Produkt, insbesondere die Einwirkung von Hitze zu vermeiden, ist dieses Verfahren in der Folge ganz verlassen worden, und es wird jetzt zur Herstellung eines Präparates von möglichst gleichbleibendem Gehalte an wirksamer Substanz in der Weise verfahren, dass jede Portion für sich pharmakodynamisch geprüft und aus den einzelnen Portionen dann ein Gemisch von mittlerer, stets gleichbleibender Wirksamkeit hergestellt wird. Die Redaktion.

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Centralblatt
für
INNERE MEDICIN

herausgegeben von

Binz, Gerhardt, v. Leube, v. Leyden, v. Liebermeister, Naunyn, Nothnagel,
Bonn, Berlin, Würzburg, Berlin, Tübingen, Straßburg i/E., Wien,

redigirt von **H. Unverricht** in Magdeburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

Wöchentlich eine Nummer. Preis des Jahrgangs 20 Mark, bei halbjähriger Pränumeration. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

No. 26. Sonnabend, den 29. Juni. 1901.

[1]. **T. Floras.** Ein Fall von Nierenblutung mit nachfolgender Nephroptose.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 5.)

Eine gesunde 29jährige Gravida im 6. Monate bekam plötzlich [u]nter rechtsseitigen Kreuzschmerzen eine heftige Hämaturie renalen [U]rsprungs, die nach Applikation eines Eisbeutels in der rechten [N]ierengegend und Bettruhe in einigen Tagen verschwunden war. [N]ach 10 Monaten wiederholte sich die Blutung in hochgradiger [W]eise wieder, verschwand aber unter derselben Behandlung. Nach[d]em die Schmerzhaftigkeit vorüber war, konnte man eine Nephro-

ptose der rechten Niere konstatiren. Die Blutungen kehrten nicht wieder, die Beschwerden ließen nach Anlegung eines passenden Verbandes sofort nach. Hier besteht jedenfalls ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Nephroptose und Nierenblutung. Naunyn hat ebenfalls renale Blutungen durch Anlegung einer passenden Binde mit Erfolg behandelt. Eine chirurgische Behandlung der Blutung ist hier jedenfalls nicht in Betracht zu ziehen.

Neubaur (Magdeburg).

---

2. G. Klemperer. Paradoxe Anurie mit 47stündiger Dauer.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 1.)

Der 65jährige Mann war plötzlich unter den Zeichen der Anurie erkrankt und hatte zum letzten Male vor 45 Stunden urinirt. Das Sensorium war frei, der Puls von 96 regelmäßig, das Gesicht angsterfüllt. Der Nélatonkatheter ging leicht in die Blase, beförderte aber keinen Urin zu Tage. Das vollkommene Fehlen aller für Nephritis sprechender Zeichen, die Plötzlichkeit des Versiegens der bis dahin normalen Diurese und der ausgeprägt neurasthenische Habitus ließen den Gedanken aufkommen, dass es sich um eine jener seltenen Formen nervöser Suppression der Nierenthätigkeit handele. Das bestätigte auch der weitere Verlauf; denn nachdem dem Pat. gesagt worden war, dass er sehr bald gesund sein und nach dem zweiten Esslöffel Medicin uriniren werde, entleerte er zunächst einen wenig eiweißhaltigen, später eiweißfreien Urin und war am nächsten Tage gesund.

Neubaur (Magdeburg).

---

3. E. Modena (Pavia). Della reazione di Testevin in pratica pediatrica.

(Gazz. med. di Torino 1900. No. 41—43.)

Wird nach Entfernung etwa vorhandenen Eiweißes der angesäuerte Harn mit $^1/_3$ seines Volumens Äther versetzt und stark durchgeschüttelt, so tritt bei Gegenwart von Albumosen (Pepton?) nach einiger Zeit an der Oberfläche ein Coagulum oder ein kollodiumähnliches Häutchen von verschiedener Dicke, Konsistenz und Adhärenz auf. Diese von Testevin (Grenoble) angegebene Reaktion soll nach diesem und Annequin (Lyon) besonders ausgesprochen sein bei infektiösen Erkrankungen, soll die Erkennung derselben im Inkubationsstadium und im Stadium der Latenz (Tuberkulose, Syphilis) ermöglichen, und ihre Intensität soll von prognostischer Bedeutung sein.

M. hat die Reaktion niemals bei gesunden Kindern beobachtet. In 21 Fällen von Infektionskrankheiten war sie stets positiv, wobei ihre Intensität zwar mit dem Auftreten und Ansteigen des Fiebers zunahm, jedoch vollkommen unabhängig war von der Natur und dem sonstigen Verlaufe des Processes. Das nämliche Verhalten fand sich bei Erkrankungen des Blutes und bei der Malaria; nach M. kommt demnach der Reaktion keinerlei diagnostischer oder prognostischer Werth zu.

Einhorn (München).

---

4. C. Bernabei (Siena). Le aniline nella chimica clinica dei pigmenti biliari ed ematici della glucosuria e dell' acido idroclorico gastrico.

(Atti della R. accademia dei fisiocritici Ser. IV. Vol. X.)

B. stellt in den vorliegenden Untersuchungen die Farbenveränderungen fest, die bei 110 verschiedenen Anilinfarben in Gegenwart von Gallen- und Blutpigment, Traubenzucker und Salzsäure auftreten; er unterscheidet demnach choleskopische, glykoskopische und acidoskopische Aniline und bespricht kurz die praktisch-diagnostische Bedeutung dieser Reaktionen.

Einhorn (München).

---

5. M. Sternberg. Über eine neue Reaktion des Acetons.

(Centralblatt für Physiologie 1901. No. 3.)

Verf. schlägt folgende Reaktion vor: Das Destillat des acetonhaltigen Urins wird mit einigen Tropfen Phosphorsäure angesäuert, dazu kleine Mengen von Kupfersulfatlösung und einer Jod-Jodkaliumlösung gegeben. Ein beim Erwärmen der Mischung entstehender grauweißer Niederschlag bei gleichzeitiger Entfärbung der Flüssigkeit ist charakteristisch für Aceton. Der Werth der neuen Reaktion ist nicht groß, da sie weniger empfindlich als die Lieben'sche ist und ähnliche Niederschläge auch in normalen Harnen vielleicht durch Harnsäure und andere Purinbasen bei gleicher Reaktionsanstellung gefunden werden.

J. Grober (Jena).

---

6. A. Strubell. Über eine neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 5 u. 6.)

Verf. benutzt das sehr bequem zu handhabende Pulfrich'sche Refraktometer, um das Brechungsvermögen der Körperflüssigkeiten zu bestimmen. An einer größeren Reihe von Einzelbeobachtungen zeigt er, dass an normalen und pathologischen Urinen ein Parallelismus zwischen Dichte, Brechungsexponent und Gefrierpunktserniedrigung besteht, und zeigt weiterhin, dass chemisch reine Lösungen von Harnstoff, Zucker, Na_2HPO_4, Na_2SO_4, Kochsalz ein für die einzelnen Substanzen verschiedenes, aber mit der Koncentration gleichmäßig zunehmendes specifisches Brechungsvermögen haben. Wenn auch naturgemäß bei einer gemischten Flüssigkeit, wie dem Harn, die Bestimmung des Brechungskoefficienten weit weniger sichere Schlüsse zu ziehen gestattet, wie bei reinen Lösungen, glaubt Verf. doch in dieser Methode eine werthvolle Bereicherung der Untersuchungsmittel suchen zu sollen, deren Vorzüge in der bequemen Anwendungsweise und der Kleinheit der nöthigen Flüssigkeitsmenge liegen.

Gegenüber Grober, welcher die Methode bereits angewandt hat (dies Centralbl. 1900 No. 8), wahrt Verf. seine Priorität und legt an Grober's Versuchsanordnung scharfe Kritik.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

---

7. C. Hirsch und C. Beck. Studien zur Lehre von der Viskosität (inneren Reibung) des lebenden menschlichen Blutes.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX. Hft. 5 u. 6.)

Die Arbeit enthält im 1. Theile Angaben über die angewandte Methode und eine Übersicht dessen, was die moderne physikalische Chemie über Beziehungen von Viskosität zu Koncentration, Atomgewicht, Temperatur u. A. bereits entdeckt hat.

Der 2. Theil berichtet über die Resultate der Viskositätsbestimmungen in der Klinik. Es zeigt sich, dass zwar zwischen spec. Gewichte und innerer Reibung im Allgemeinen ein Parallelismus besteht, dass aber doch viele Ausnahmen vorkommen; ferner, dass die Viskosität des Gesammtblutes nicht allein durch die korpuskulären Elemente, sondern auch durch die wechselnde Viskosität des Serums beeinflusst wird. Die mittlere innere Reibung des menschlichen Blutes wurde als 5,1mal so groß als die des Wassers (bei 38°) gefunden; die Schwankungen bei einzelnen Fällen lagen zwischen 2,24 (bei 1014 spec. Gewicht) und 9,21 (bei 1045).

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

8. R. v. Jaksch (Prag). Multiple Periostaffektion und an myelogene Leukämie mahnender Blutbefund.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 1 u. 2.)

Das 24jährige Mädchen erkrankte im Februar 1900 mit stechenden Schmerzen in den Armgelenken, später auch in den Fersen. Ende Juli konstatirte v. J. leichte Verbreiterung der Herzdämpfung nach links, Verdickung des linken Calcaneus, Druckschmerzhaftigkeit desselben und Röthung der Haut in dieser Gegend. Sehr bedeutende Milzvergrößerung. Im Kubikmillimeter Blut 40 bis 50 000 Leukocyten, und zwar polynucleäre eosinophile Lymphocyten und Myelocyten vermehrt, und kernhaltige rothe Blutkörperchen. Röntgenuntersuchung ergab: An den Knochen der Handgelenke Auflagerungen am Periost; im weiteren Verlaufe nahm dann die Zahl der weißen Blutkörperchen bedeutend ab, eben so aber auch die der rothen. Es bestand intermittirendes Fieber und traten unter anhaltend heftigen Schmerzen Verdickungen der verschiedensten Knochen auf. Die Zahl der eosinophilen Zellen nahm ab, Mastzellen fehlten. Die Untersuchung des Stoffwechsels ergab außer einer Verminderung der Ausscheidung der Phosphorsäure und des Kalkes nichts Besonderes. Nach Erörterung der spärlichen, aus der Litteratur heranzuziehenden Fälle sagt v. J., dass es sich um eine bis jetzt in dieser Form nicht beobachtete Knochenaffektion bei einer atypischen, eigenartigen myelogenen Form der Leukämie handle oder — und das ist ihm wahrscheinlicher — um eine bis jetzt nicht beobachtete eigenartige Knochenerkrankung, möglicherweise eine eigenartige Form einer vom Periost ausgehenden Neubildung.

Friedel Pick (Prag).

9. **Löwit** (Innsbruck). Weitere Beobachtungen über die Parasiten der Leukämie.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1900. Hft. 10. Abth. für path. Anatomie.)

Im Anschlusse an seine im Vorjahre erschienene Monographie (s. d. Centralblatt 1900 p. 1114) berichtet L. zunächst über die Resultate der Anwendung der von ihm beschriebenen specifischen Färbung, die er bisher nur an dem Blute myelämischer Individuen ausgeführt hatte, an den Leichenorganen solcher Individuen. Er konnte die von ihm beschriebene Haemamoeba leukaemiae magna in den blutzellenbildenden (Leichen-) Organen myelämischer Individuen in einem sporenartigen Dauerstadium nachweisen. Weiter hat er das Blut leukämisch inficirter Kaninchen untersucht und in demselben einestheils dieselben Amöbenformen wie beim Menschen, anderentheils viel zahlreicher als beim Menschen die Geißelformen gefunden, welch letztere nach seiner Ansicht zur geschlechtlichen Fortpflanzung der Hämamöbe in innigster Beziehung stehen, indem die Amöbenformen als weibliche, die Geißelformen als männliche Parasiten zu deuten sind. Er glaubt, dass beim myelämischen Menschen die ungeschlechtliche, durch Sporulation im Amöbenstadium des Parasiten vor sich gehende Fortpflanzung (Schizogonie) des betreffenden Parasiten überwiegt, dass aber der betreffende Parasit außerhalb des menschlichen Organismus (exogen), wo wir ihn allerdings bisher nur in dem künstlich inficirten Kaninchen kennen, sich daselbst vorwiegend durch geschlechtliche Fortpflanzung (Sporogonie) vermehrt. Ein weiterer Abschnitt bespricht die Färbung der Parasiten bei Lymphämie und Pseudoleukämie; hier fand L. mit einer Modifikation der Romanowsky'schen Färbung äußerst kleine, vielfach im Kerne gelegene Körperchen, meist kreisrund, manchmal auch oval oder kahnförmig mit vakuolenartigen Stellen, die dem Körperchen mitunter eine Ringform verleihen. L. bezeichnet diese Gebilde als Haemamoeba leukaemiae parva intranuclearis. In den Organen eines Falles von chronischer Lymphämie fanden sich intranucleäre Körperchen, die L. als nucleoïde Körperchen bezeichnet, die sich auch in einem Falle von Pseudoleukämie in der Milz nachweisen ließen. Der Abhandlung sind 2 Tafeln mit 36 Mikrophotographien beigegeben.

Friedel Pick (Prag).

---

10. **Maragliano.** L'infoadenia.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 42.)

M. stellt einen Fall vor mit Schwellung der Hals- und Achsellymphdrüsen, ferner mit Schwellung der die Trachea und die Bronchien umgebenden endothoracischen Drüsen, welche eine durch die Perkussion nachweisbare Obliteration des Mediastinums namentlich linkerseits bewirken. Dazu gesellen sich doppelseitige Pleuraausschwitzung, Asthmaanfälle und Bronchialneuralgie. Zeichen von Erkrankung der Lungen sind nicht vorhanden: Eine geringe Zone gedämpften Schalles zur Seite der Dornfortsätze der ersten Brust-

drüsen bedingt.

Bemerkenswerth ist das Resultat der Blutuntersuchung. Die rothen Blutkörperchen sind vermindert, in ihrer Gestalt verändert, ein Zustand, der unter dem Namen Poikilocytose bekannt ist, und welchen der Autor zuerst als eine Form von endoglobulärer und lokaler Nekrose der Blutkörperchen beschrieben hat. Die Hämoglobinabnahme (60%) entspricht der Verminderung der rothen Blutkörperchen.

Ferner ist ein leichter Grad von Leukocytose vorhanden (auf 3 800 000 rothe Blutkörperchen kommen 13 000 weiße) mit bemerkenswerther Vermehrung kleiner Lymphocyten.

Störungen der Cirkulation durch Druck auf die tiefliegenden Gefäße, kutane Ödeme oft vorübergehender Art vervollständigen das Krankheitsbild.

Es handelt sich also um eine Lymphdrüsenhyperplasie, wie sie zuerst Hodgkin als besondere Krankheitsform hinstellte und Trousseau als Adenie beschrieb, und zwar um eine Lymphadenia tracheobronchialis, aber ohne Leukämie.

M. protestirt im Gegensatze zu französischen Autoren dagegen, aus diesen Formen von Drüsenerkrankungen eine Krankheitsform sui generis zu konstruiren. Dieselben können bedingt sein sowohl durch Tuberkulose als durch Lues und durch den Complexus von unbekannten Ursachen, welche die Skrofulose bedingen.

Die Prognose ist ungünstig und die Therapie meist unwirksam.

Hager (Magdeburg-N.).

---

11. **S. Saltykow** (Prag). Über bluthaltige Lymphdrüsen beim Menschen.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1900. Hft. 10. Abth. für path. Anatomie.)

S. hat in Chiari's Institut Untersuchungen über die Ursache der mitunter zu beobachtenden Dunkelrothfärbung einzelner Lymphdrüsengruppen angestellt, die sich nach seiner Erfahrung in mehr oder minder hohem Grade etwa in 90% aller Leichen an einzelnen Drüsengruppen nachweisen lässt. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: Bei Hyperämien kommen, wie es auch zur Genüge bekannt ist, überhaupt häufig Blutaustritte aus den Kapillaren sowohl per rhexin als hauptsächlich per diapedesin vor. Die ausgetretenen rothen Blutkörperchen werden aus den Lymphspalten mit der Lymphe in die Lymphdrüsen gebracht oder, falls die Blutungen in den Lymphdrüsen selbst entstehen, gelangen sie direkt in die Lymphsinus. In den Drüsen werden sie manchmal in großer Menge abfiltrirt. Es entsteht eine reaktive Wucherung der Endothelien der Sinus, welche eine intensive phagocytäre Thätigkeit entfalten und sich bald mit rothen Blutkörperchen anfüllen. Sowohl die frei in den Sinus liegenden, wie die in den Endothelien eingeschlossenen rothen Blutkörperchen fallen zum Theile verschiedenen regressiven Processen anheim

und verschwinden schließlich als solche gänzlich. Als Residua derselben bleiben manchmal sehr große Mengen von einem braunen, eisenhaltigen Pigment im lymphoiden Gewebe liegen. Ein anderer Theil der rothen Blutkörperchen bleibt dagegen eine lange Zeit hindurch sehr gut erhalten, wird auch von den Vasa efferentia aus den Drüsen abgeführt. Da gut erhaltene rothe Blutkörperchen in den größeren Lymphstämmen des Zellgewebes angetroffen werden, liegt die Annahme nahe, dass sie auch in die Hauptlymphstämme gelangen und in die Blutcirkulation zurückkehren. Mithin ist der Process im Princip demjenigen identisch, welcher bei der Resorption größerer Blutextravasate beschrieben wurde. Außerdem zeigten die rothen Lymphdrüsen gelegentlich Hyperplasie, hyaline Degeneration oder Amyloidose.

Friedel Pick (Prag).

---

12. Ploc (Prag). Ein Beitrag zum Thymustod.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 50 u. 51.)

Nach einem Überblicke über die einschlägige Litteratur theilt P. die Krankengeschichte eines 16jährigen Bäckerlehrlings mit, der wegen Kryptorchismus operirt werden sollte und gleich im Beginne der Operation im Collaps zu Grunde ging. Die Sektion ergab: Persistenz der Thymus mit hyperplastischen Zuständen des ganzen lymphatischen Apparates, kombinirt mit geringgradiger Verengerung der Aorta. Der Pat. zeigte auch das vom Prof. Bayer 1895 hervorgehobene Symptom, nämlich allgemeine zitternde Muskelzuckungen ähnlich dem Frostschauer und athetotische Bewegungen der Finger zu Beginn und während der Chloroformnarkose.

Zum Schlusse theilt P. noch einen Fall von plötzlichem Tode mit bei einem 48 Jahre alten Manne, der wegen stärkerer Kopfschmerzen und Schwindelanfälle ins Spital kam, Erscheinungen einer wenig fortgeschrittenen Lungentuberkulose zeigte und in der Nacht des Aufnahmetages plötzlich zu Grunde ging. Die Sektion ergab neben mäßiger Tuberkulose ein Lymphosarkom der Thymus.

Friedel Pick (Prag).

---

13. E. Czyhlarz und J. Donath (Wien). Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von der Entgiftung.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde 1901. Hft. 2. Abth. für interne Medicin.)

Nach einer Übersicht über die einschlägige Litteratur berichten die Autoren über Versuche, bei welchen sie Meerschweinchen Strychnin theils mit Organbrei vermischt injicirten, theils ohne solchen in abgebundene Gliedmaßen, und endlich über Durchströmungsversuche der Leber mit strychninhaltiger Kochsalzlösung. Bei letzteren Versuchen ergab sich eine Abschwächung der Giftigkeit der verwendeten Lösung. Bezüglich der Organbreie fanden sie, dass bei genügend langer Einwirkung die Wirkung des Giftes abgeschwächt oder sogar aufgehoben wird, dass diese Wirkung jedoch nicht nur der Leber, sondern auch anderen Organen, wie Milz, Niere, Hirn, in

gleichem Maße zukommt, so wie auch dem Blute, nicht aber dem Serum. Vorheriges Aufkochen der Organemulsionen hebt die entgiftende Wirkung auf; diese ist, wie Versuche mit centrifugirten Emulsionen lehrten, vorwiegend an den Zellreichthum der Organbreie gebunden. Bezüglich der Versuche mit Injektion des Giftes in abgebundene Extremitäten halten die Autoren das von ihnen in diesem Centralblatte 1900 No. 13 mitgetheilte Resultat, wonach die Thiere trotz der Injektion einer sonst sicher letal wirkenden Dosis Strychnin vollständig gesund blieben, sobald die Abbindungsdauer 1—4 Stunden betrug, gegenüber der Kritik von Meltzer und Langmann (s. d. Centralblatt 1900 No. 37) aufrecht und beziehen die Differenzen der beiderseitigen Resultate darauf, dass Meltzer und Langmann eine die tödliche Dosis um das Doppelte überschreitende verwendeten.

Friedel Pick (Prag).

---

14. A. Scheib (Prag). Syphilis mit gummöser Affektion des Magens und Darmes, so wie der Lungen bei einem 51jährigen Manne.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 45 u. 46.)

$^1/_4$ Jahr vor dem Tode Trauma in der Magengegend. Danach Schmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Abgang von Blut mit dem Erbrochenen und im Stuhle. Bei der klinischen Untersuchung (Klinik Přibram) konstatirte man Bronchitissymptome und schmerzhafte Spannung unterhalb des Nabels, die nach Stuhlentleerung geringer wurde. Später Fieber, Pleuritis rechts hinten unten, nach 14 Tagen Hämoptoë, Collaps. Die Sektion ergab: Zwischen Magen und Leber und Magen und Milz je $^1/_2$ Liter frischen Blutes, Milz sehr vergrößert, an der ihrem Hilus entsprechenden Stelle der vorderen Wand des Fundus ventriculi ein thalergroßes trichterförmiges perforirendes Geschwür. Im Pylorusantheile ein eben so großes derbes Infiltrat mit centraler Nekrose. Ähnliche Infiltrate an 8 Stellen des Dünndarmes, mit theilweiser Perforation, jedoch durch Verwachsungen mit der Umgebung verschlossen. In den Lungen zahlreiche weißgraue Infiltrationsherde von derber Konsistenz, die bis hühnereigroß waren und nirgends Zerfall zeigten. Nach Erörterung der verschiedenen bei der makroskopischen Beurtheilung dieses Sektionsbefundes in Betracht zu ziehenden Möglichkeiten, so namentlich Tuberkulose, Neoplasma, berichtet S. zunächst über das negative Resultat der Untersuchung auf Tuberkel- und Typhusbacillen, sodann über das der mikroskopischen Untersuchung der Infiltrate, welche ein Granulationsgewebe mit Riesenzellen aufwies, deren Kerne jedoch niemals Randstellung zeigten, ferner schwerste Endarteriitis proliferans in den Gefäßen mit stellenweisem völligen Verschlusse derselben. Dieser Befund berechtigt zu der Auffassung des Falles als viscerale Syphilis.

Friedel Pick (Prag).

---

15. Ogston. Veld sores.

(Brit. med. journ. 1901. April 20.)

Mit obigem Namen bezeichnet Autor eine bläschenartige Erkrankung der Haut der Finger, die zu erysipelatöser Entzündung und Geschwürsbildung neigt. Das Leiden wird durch Eindringen eines dem Gonococcus sehr ähnlichen Mikrococcus in die durch Abschürfungen, Risse oder Insektenstiche verletzte Haut veranlasst. Suppuration ist jedoch für den Krankheitserreger nicht charakteristisch. Als bestes Heilmittel gilt Karbol- oder Salicylvaselin, das auf die betreffenden Stellen nach sorgfältiger Entfernung der erkrankten Epidermis applicirt wird. **Friedeberg** (Magdeburg).

---

16. Callari. Geroderma. Infantilismo. Feminismo.

(Gazz. degli ospedali e delle clin. 1901. No. 42.)

C. plaidirt im Sinne des Klinikers von Palermo, des Prof. Rummo, dafür, das Geroderm (Greisenhaut) als eine besondere von Infantilismus und Feminismus verschiedene Krankheitsform aufzufassen, und führt für jede der 3 Formen einen charakteristischen Fall an.

Rummo stellt als die Merkmale des Geroderm auf: Die Haut gleicht altem Wachs an Farbe, sie ist welk, weich, runzelig ohne Haare mit kaum sichtbaren Wollhaaren an den Schamtheilen, Wangen und Achselhöhlen, sowohl bei 15- als bei 50jährigen Menschen. Der Geschlechtssinn fehlt vollständig in jeder Lebensepoche. Die äußeren Geschlechtstheile sind atrophisch und dystrophisch: dabei Fistelstimme oder wenigstens dünne nasale Sprache in jedem Alter.

Beim Infantilismus und Feminismus ist die Haut fest und rosig.

Beim Geroderma sind Füße wie Hände plump, namentlich auch die Gelenkköpfchen verdickt, die Jochbeine vorragend: es hat gewisse Anklänge an Akromegalie und Riesenwuchs.

Beim Infantilismus und Feminismus sind Hände und Füße klein und zierlich, der Jochbogen normal.

Der Geschlechtstrieb fehlt in beiderlei Krankheitsformen: überhaupt fehlt es nicht an Ähnlichkeit in beiden, und der sich Interessirende sei in Bezug auf die feiner skizzirten Unterschiede auf das Original verwiesen. **Hager** (Magdeburg-N.).

---

17. Kümmell. Die Röntgenstrahlen im Dienste der praktischen Medicin.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 1.)

Seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen vor 5 Jahren ist in Bezug auf die Nutzbarmachung derselben für die Zwecke der praktischen Medicin und in Bezug auf die Vereinfachung ihrer Anwendung sehr viel geleistet worden. Die Expositionszeit ist bedeutend herabgesetzt, die Schärfe der Bilder sehr erhöht worden, so

wicht in der Hand nachzuweisen. Die Schwierigkeit
Fremdkörpers genau festzustellen, ist durch die He
skopischer Bilder erheblich vermindert worden. A
stellung von Fremdkörperchen leistete die Radiogra
Dienste bei der Ermittelung pathologischer Konkr
bei Gallensteinen als bei Blasen-, Nieren- und Ureti
Frakturen und Luxationen ist ihre praktische Be
längsten bekannt und gewinnt immer an Bedeutung
auf dem Gebiete der Unfallheilkunde, wo durch die
manche früher kaum zu lösenden diagnostischen
überwunden werden können. Auch syphilitische,
osteomyelitische Verdickungen und Knochenauflag
vorzüglich auf diese Weise festgestellt werden, eben
abscesse, z. B. nach Typhus. Für die Diagnose v
ist das Röntgenverfahren noch wenig brauchbar, da
mit demselben, chemische Substanzen nachzuweisen
gnostischen oder therapeutischen Zwecken eingefül
Jodverbindungen, und auf diese Weise kann man
gänge sichtbar machen, in welche man Jodoformgly
hat. Atrophische Veränderungen der Knochen nacl
stellung der Extremitäten, nach schlaffen Lähmu
nicht nach spastischen Zuständen — ließen sich se
und in ihrer Rückbildung bei fortschreitender F
der Glieder beobachten. Arteriosklerotische Proces
sonders durch die stereoskopischen Röntgenbilder
Verzweigungen der Gefäße verfolgen, sogar an den
Die Aufnahme der Lungen lässt emphysematös
pleuritische Schwarten, Empyeme und Pneumoth
kennen, eben so Kavernen, peribronchitische Her
Abscesse. Auch die Bilder des Herzens, der Ao
rysmen sind in letzter Zeit durch verbesserte A
leichter zu deuten und zu verwerthen. In Bezug
tische Bedeutung der Röntgenstrahlen meint Ver
kämpfung des Lupus keine schmerzlosere und sich
methode gebe als mit diesen Strahlen; nicht die Ä
uns noch unbekannte Eigenschaften der Röntgens
Heilfaktor. **Poelcha**

---

18. W. Ebstein. Einige Bemerkungen zu des Stethoskops.

(Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. LXIX.

E. citirt die Lehren der namhaftesten Autor
Schallleitung im Stethoskope, namentlich hins
wiederkehrenden Frage, ob hohle oder solide Stäb
Am glücklichsten scheint Verf. die Fassung von

dass im Stethoskope der Schall sowohl durch die Wand wie durch die Luft der Höhlung geleitet und durch Resonanz in der Höhlung verstärkt werde, wesshalb ein bloßer Stab nicht dieselben Dienste thue, wie ein Stethoskop.

E. selbst benutzt ein Hohlstethoskop, dessen platten- oder muschelförmiger Ohransatz an beide Öffnungen des Rohres passt; beide Öffnungen sind verschieden weit, man kann so je nach der Breite der Zwischenrippenräume die weitere oder engere zum Aufsetzen auf den Thorax benutzen. **D. Gerhardt** (Straßburg i/E.).

Sitzungsberichte.

19. Berliner Verein für innere Medicin.

Sitzung vom 3. Juni 1901.

Vorsitzender: Herr Gerhardt; Schriftführer: Herr Jastrowitz.

1) Herr Kaminer: **Über den Einfluss von Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Process und über den therapeutischen Werth der Einleitung von künstlichen Aborten.**

Die Mehrzahl der Gynäkologen vertritt bezüglich der Einleitung der künstlichen Frühgeburt einen sehr konservativen Standpunkt. Innere Mediciner dagegen sind bei gewissen Krankheiten mehr dafür eingetreten; so plaidirt v. Leyden für die Vornahme der künstlichen Frühgeburt bei Herz- und Lungenaffektionen, ohne den event. schädigenden Einfluss der Operation auf die Schwangeren zu verkennen. Am extremsten ist die Anschauung von Maragliano, der zufolge bei jeder tuberkulösen Schwangeren eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeigeführt werden soll. Allerdings hat sich die Diskussion über diese Frage in so weit verschoben, als man anstatt der künstlichen Frühgeburt den künstlichen Abort vorgenommen wissen will.

Vortr. hat nun das Phthisenmaterial der Kgl. Poliklinik mit Rücksicht auf diesen Punkt einer Revision unterzogen und zunächst ziffernmäßig einen sehr erheblich verschlechternden Einfluss der Entbindung auf den phthisischen Process festgestellt. Es ist das auch sehr begreiflich; schon im Anfange der Schwangerschaft wirken die meist bestehenden gastrischen Störungen ungünstig auf die Ernährung; späterhin wird die Athmung durch Hochdrängung des Zwerchfelles beeinträchtigt. Unter 23 Entbindungen von phthisischen Frauen endeten 61% letal. Nicht selten kommt es auch post partum zum Auftreten metastatischer Tuberkulosen; so hat er in einem Falle die Entwicklung von tuberkulösen Geschwüren an den Labien, in einem anderen Falle das Auftreten einer Nierentuberkulose beobachtet. Man kann nun vielleicht einwenden, dass in besseren Kreisen die Verhältnisse günstiger liegen; indessen scheint ihm dieser Einwurf nicht stichhaltig zu sein.

Die Mittel, die zur Unterbrechung der Schwangerschaft zur Verfügung stehen, sind einmal die künstliche Frühgeburt und dann der künstliche Abort. Letzterer ist zweifellos der leichtere Eingriff und bietet auch den Vortheil, dass die Schädigungen der Schwangerschaft erst kurze Zeit eingewirkt haben. Er hat den Abort in 18 Fällen ausführen lassen und niemals schädliche Folgen davon beobachtet. Ein Fall starb nach 8, ein anderer nach 14 Monaten, 5 Fälle verschlechterten sich; die übrigen wurden wieder arbeitsfähig.

Zweifellos ist der Standpunkt von Maragliano ein viel zu extremer; wenn irgend wo, so ist hier ein richtiges Individualisiren angebracht. Progressive Fälle sind von der Operation von vorn herein auszuschließen; ferner müssen bei Multiparae die früheren Entbindungen den Weg weisen.

2) **Diskussion** über die Vorträge der Herren **Stadelmann**, **Meyer** und **Kaminer**.

Herr **Litten** stimmt mit **Stadelmann** in der Werthung des Pyramidon und Guakamphol überein. Atropin wirkt zwar auch gegen Nachtschweiße, kann aber nicht dauernd genommen werden; empfehlenswerth ist dagegen ein Infus von pulverisirter Eichenrinde. Einpinselungen mit Formalin helfen gleichfalls, werden aber bei empfindlicher Haut nicht vertragen.

In neuerer Zeit haben Untersuchungen, die **Alfred Wolf** in seinem Krankenhause angestellt hat, die Möglichkeit einer sicheren Differentialdiagnose von tuberkulösen und nicht tuberkulösen Pleuraexsudaten eröffnet. **Wolf** hat nämlich gefunden, dass die Leukocyten der tuberkulösen Ergüsse fast ausnahmslos Lymphocyten und nicht mit Eigenbewegung begabte polynukleäre Zellen sind, ferner dass sie mehr Blut enthalten, als sonstige seröse Ergüsse. Sie haben also nicht den Charakter von Exsudaten, sondern von Transsudaten.

In dem Vortrage von Herrn **Meyer** ist des Seeklimas keine Erwähnung gethan, das er für einen sehr wichtigen Heilfaktor der Tuberkulose hält. Es ist daher räthlich, die Heilstätten möglichst an die See zu verlegen. Dann hat Herr **Meyer** nicht der Liegehallen in den neu errichteten Erholungsstätten gedacht, die eine sehr wohlthätige Einrichtung sind. Endlich ist er nicht damit einverstanden, die Privatwohlthätigkeit für die Bekämpfung der Tuberkulose in so hohem Maße heranzuziehen; hier muss vor allen Dingen staatliche Abhilfe geschaffen werden.

Herr **Jacob** hat in einer Sammelforschung sein Augenmerk ebenfalls dem Einflusse der Schwangerschaft auf den phthisischen Process zugewandt und ist ungefähr zu den gleichen Resultaten wie **Kaminer** gekommen. Allerdings denkt er nicht so optimisch wie dieser über die Einleitung der künstlichen Frühgeburt; er verfügt über eine Reihe von Verschlimmerungen im Gefolge der Operation. Ein wirksameres Mittel als die Unterbrechung der Schwangerschaft dürfte das Verbot der Eheschließung sein.

Bezüglich des Pyramidons stimmt er mit Herrn **Stadelmann** überein, vor Pinselungen mit Formalin warnt er der hautreizenden Eigenschaften des Mittels halber. Die Erholungsstätten empfiehlt er ebenfalls als Zwischenstufen zwischen Krankenhaus und Heilstätten.

Herr **Burghart** schließt sich der Ansicht **Stadelmann's** an, dass das Fieber der Phthisiker auf einer Toxinämie und nicht auf einer Bakteriämie beruht. Auch er hat niemals im Blute kreisende Bakterien gefunden. Er verbreitet sich dann über die Beziehungen der Diazoreaktion zur Bakteriämie, die von **Michaelis** behauptet und von **Stadelmann** bestritten worden ist. **Michaelis** hat sich auf 10 Fälle gestützt, von denen er 9 für einwandsfrei hält, während der 10., der von seiner Abtheilung stammt, auch eine andere Deutung zulässt. Er betraf ein 15jähriges Mädchen, das mit einer **Landry**'schen Paralyse eingeliefert wurde, und bei der sich nebenbei eine leichte Lungentuberkulose fand. Die Diazoreaktion verschwand hier mit dem Zurückgehen der **Landry**'schen Paralyse und des Fiebers, so dass sie wohl ohne Zwang auf erstere zurückgeführt werden muss. Jedenfalls ist es sicher, dass die Diazoreaktion auch dann vorkommt, wenn keine Bakterien im Blute vorhanden sind. Die **Michaelis**'schen Befunde stellen daher eine Zufälligkeit, aber keine Regel dar. Er sieht in der Diazoreaktion den Ausdruck einer Intoxikation auch aus dem Grunde, weil er sie bei einem Kaninchen durch Injektion einer großen Dose von Tuberkulocidin erzeugen konnte. Über den prognostischen Werth der Diazoreaktion äußert er sich eben so reservirt wie **Stadelmann**, weicht aber in der Beurtheilung ihres diagnostischen Werthes von ihm ab. Freilich muss man die Technik des Verfahrens aufs genaueste beherrschen; man muss wissen, dass die Reaktion aufgehoben wird durch eine Reihe von Medikamenten, ferner durch viele Harnfarbstoffe und endlich durch alle Phenole. Aber eine gewisse diagnostische Bedeutung bleibt dem Verfahren trotzdem eigen, die nicht abgeleugnet werden kann; so z. B. bei käsiger Pneumonie.

Herr **F. Klemperer** erwähnt, dass er auf Cigarren, die von tuberkulösen Arbeitern stammten, lebende Tuberkelbacillen angetroffen hat. Impfungen an

Meerschweinchen fielen positiv aus. Eine große praktische Wichtigkeit besitzt diese Thatsache wohl nicht, wie schon das seltene Vorkommen von primärer Lippentuberkulose beweist.

Herr Kaminer lobt das Guakamphol, glaubt aber, dass die Dosis auf $^1/_2$ g gesteigert werden muss.

Herr Strassmann erklärt, dass die künstliche Frühgeburt einen sehr schweren Eingriff darstellt, während der künstliche Abort relativ gefahrlos ist. Die beste Zeit zur Einleitung desselben ist die 8.—10. Woche der Schwangerschaft; vorher ist die Diagnose der Gravidität nicht mit Sicherheit zu stellen. Er ist der Meinung, dass bei der Einleitung des Abortes vor Allem auch der Wunsch der Mutter Berücksichtigung finden muss. Zur Illustration des Umstandes, dass die richtige Beurtheilung oft sehr schwer ist, zieht er 2 Beobachtungen an. Die erste betrifft eine tuberkulös belastete Primipara, die einen Eingriff ablehnte, im 7. Monate eine Hämoptoë bekam und 20 Tage post partum starb; die andere betraf ebenfalls eine tuberkulöse Primipara, auf deren Wunsch von einem Eingriffe ebenfalls Abstand genommen wurde, und die zwar selbst zu Grunde ging, aber ein gesundes Kind gebar.

Das sicherste Mittel bleibt die Verhütung der Konception. Man ist in neuerer Zeit dieser Frage operativ näher getreten und hat vorgeschlagen, die Tuben theilweise zu excidiren. Er widerräth entschieden dieser Operation bei phthisischen Frauen, da sie einen größeren Eingriff darstellt als der künstliche Abort.

Freyhan (Berlin).

Bücher-Anzeigen.

20. S. v. Basch. Die Herzerkrankungen bei Arteriosklerose.
Berlin, **Hirschwald,** 1901.

Das vorliegende Buch reiht sich an eine Anzahl moderner Lehrbücher der Herzkrankheiten in so fern an, als es an Stelle der streng pathologisch-anatomischen die physiologisch-klinische Betrachtungsweise der Darstellung zu Grunde legt. Es geht in diesem Bestreben aber wesentlich weiter als die meisten anderen.

Davon legt schon die Eintheilung des Stoffes Zeugnis ab. Die bei Gefäßerkrankung vorkommenden Herzstörungen sind nach B. sekundärer Natur, sie beruhen auf Erlahmen des an sich gesunden Herzmuskels in Folge Steigerung der peripheren Widerstände, ähnlich wie im Thierexperiment nach Arterienabklemmung das Herz überdehnt, insufficient wird. Für diese Widerstandsvermehrung spielt nun die anatomisch leicht nachweisbare Sklerose der großen Arterien eine geringe Rolle, von viel größerem Einflusse ist Verdickung und Verengerung der kleinen und kleinsten Gefäße, ein Zustand, welchen v. B. als Angiosklerose bezeichnet. Das, was er (allerdings mit etwas gewaltsamer Änderung der Nomenklatur) unter Arteriosklerose — im klinischen Sinne — versteht, deckt sich mit dem, was man sonst als arteriosklerotische Aortenklappenfehler bezeichnet, das Übergreifen des Processes von der Aortenwurzel auf die Herzklappen.

Von der manifesten Angiosklerose trennt v. B. die latente Angiosklerose, d. h. einen Zustand, welcher, wie jener, in Folge peripherer Widerstände zu Blutdrucksteigerung, Herzhypertrophie und den Zeichen sekundärer Herzinsufficienz (Dyspnoë, Asthma, Angina) führt, bei dem aber die Widerstandserhöhung nur in Störung der Elasticität der Arteriolen, nicht in anatomischen Veränderungen begründet ist. Für die Unterscheidung beider Formen benutzt v. B., da sonst alle Symptome gleich sind, lediglich das Vorhandensein von Albuminurie, was für anatomische Veränderung der Nierengefäße spricht, und höheres Lebensalter, das erfahrungsgemäß zu Angiosklerose disponirt. Er muss freilich zugeben, dass auch, wenn diese beiden Momente fehlen, Angiosklerose nicht sicher auszuschließen sei.

Endlich stellt er ein weiteres Krankheitsbild, die Pseudoangiosklerose, auf. Hier beruhen die Herzstörungen nur auf Kontraktion der Arteriolen, der Blutdruck ist nicht oder nicht dauernd gesteigert, Herzhypertrophie fehlt. Die Erkennung dieses Zustandes ist nur mittels des Sphygmomanometers möglich.

In ausführlicher, überall durch zahlreiche, kurz und übersichtlich wiedergegebene Krankengeschichten illustrirter Darstellung behandelt Verf. die einzelnen Formen der Angiosklerose, Symptome, Verlauf des Leidens, Übergang der initialen in die manifesten Formen; eingehend wird verschiedentlich bei den einzelnen Kapiteln und später noch einmal im Zusammenhange die Therapie erörtert.

Die Darstellung giebt dem Verf. vielfach Gelegenheit, in theoretische Erörterung der Fragen über kardiale Dyspnoë, Kompensation, Ursache der Herzhypertrophie und ähnliche einzugehen und hier seine bekannten Anschauungen gegen die erhobenen Einwände zu vertheidigen.

Das Buch ist eigenartig und durchaus einheitlich geschrieben; es enthält für den Praktiker wie für den Theoretiker eine Menge interessanter Fragen und Beobachtungen und wird dadurch auch denen, welche des Verfs. theoretischen Erörterungen nicht überall zustimmen, so manche Belehrung und Anregung bringen.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

21. **A. Schmidt und J. Strasburger.** Die Fäces des Menschen im normalen und pathologischen Zustande, mit besonderer Berücksichtigung der klinischen Untersuchungsmethoden. I. Theil.

Berlin, **Hirschwald,** 1901.

Die beiden Verf., die in gemeinsamer Arbeit schon eine stattliche Reihe von Aufsätzen über Beschaffenheit und Technik der Untersuchung menschlicher Fäces veröffentlicht haben, geben jetzt ein umfangreicheres Lehrbuch über diesen Gegenstand heraus.

Der vorliegende 1. Theil behandelt die makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Fäces, er ist von Schmidt verfasst; der nächste, die chemische Untersuchung betreffend, wird von beiden Autoren, der dritte bakteriologische Abschnitt von Strasburger bearbeitet werden.

Das Schmidt'sche Buch bringt alles Wissenswerthe in klarer Form und übersichtlicher Anordnung. In einzelnen Abschnitten werden Farbe, Form, Konsistenz, Kohärenz etc. behandelt, am Schlusse der einzelnen Abschnitte folgt jedes Mal ein Absatz: Diagnostische Gesichtspunkte. In ähnlicher Weise handeln die folgenden Abschnitte über die makroskopisch erkennbaren Besonderheiten, Nahrungsmittelreste, Schleim, Fibrin, Eiter.

Die größere Hälfte des Buches ist naturgemäß der mikroskopischen Untersuchung der Fäces gewidmet; die Einleitung bildet eine sehr gute Besprechung der Methodik, dann folgen die Abschnitte über Nahrungsreste, Krystalle, pathologische Produkte der Darmwand. Besonders hervorzuheben ist die Bearbeitung des Kapitels über Nahrungsreste.

In gleich gründlicher Weise wird das Vorkommen von abnorm zahlreichen Muskelfasern (für deren Schätzung Schmidt's Verdauungsprobe einen exakten Maßstab liefert), von anderen Eiweißresten, von Fetten — dieser Abschnitt zeichnet sich vor anderweitigen Darstellungen besonders durch klare Anordnung und Vollständigkeit aus — von Stärkekörnern, von Cellulose besprochen.

Jeder Abschnitt des Buches zeugt davon, dass der Verf. nicht nur das Material aus der Litteratur sorgsam zusammengetragen hat, sondern überall umfangreiche eigene Erfahrung gesammelt hat, die er hier mit Geschick zu einer einheitlichen, umfassenden Darstellung des Stoffes verwerthet.

Das Buch ist gut ausgestattet, besondere Anerkennung verdienen die auf 6 Tafeln zum Theil in farbiger Ausführung widergegebenen Abbildungen der mikroskopischen Bilder.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

22. **F. Schilling.** Die Verdaulichkeit der Nahrungs- und Genussmittel auf Grund mikroskopischer Untersuchungen der Fäces.

Leipzig, **H. Hartung & Sohn,** 1901.

Nach kurzer Besprechung der Begriffe »Verdaulichkeit« und »Verdauung« der Beurtheilung der Verdaulichkeit der Speisen nach der Aufenthaltsdauer im Magen und nach Kothanalysen giebt S. im Anschlusse an die Darstellung der

Untersuchungstechnik eine eingehende, durch über 100 Abbildungen illustrirte Beschreibung der Rückstände der einzelnen Nahrungs- und Genussmittel, wie sie sich bei der mikroskopischen Untersuchung im Kothe finden. S. bietet damit einen dankenswerthen und sehr brauchbaren Leitfaden für die Ausführung der mikroskopischen Untersuchung der Fäces, welche nach ihm allein einen sicheren Aufschluss über die Verdaulichkeit der einzelnen Speisen zu geben im Stande ist. Dem Praktiker, welcher selbst nicht in der Lage ist, Kothuntersuchungen zu machen, geben die im Schlusskapitel zusammengestellten Untersuchungsresultate nützliche Rathschläge für die Regelung der Kost bei Magen- und Darmkranken.

Einhorn (München).

23. Hübler. Röntgen-Atlas. 1. Lief.

Dresden, **G. Kühtmann,** 1901.

Ein Prachtwerk auf dem Gebiete der Reproduktion von Röntgenaufnahmen ist der in seiner 1. Lieferung uns vorliegende Atlas, welcher eine Reihe hochinteressanter Bilder, meist aus dem Gebiete der Chirurgie stammend, bringt. Der Autor hat sich, wie die Verlagsbuchhandlung in ihrer Ankündigung mittheilt, das Ziel gesetzt, die Körperverhältnisse am lebenden Menschen im normalen und anormalen Zustande vor Augen zu führen, und dem entsprechend soll der Atlas die gesammte Anatomie und pathologische Anatomie des menschlichen Körpers enthalten.

Die Veröffentlichung des Werkes soll ferner dazu beitragen, das Interesse aller betheiligten Kreise für die Wichtigkeit und Ausnutzbarkeit der Röntgenstrahlen wach zu rufen und zu erhöhen. Das ist dem Autor zweifellos gelungen. Seine Bilder verrathen eine hohe Meisterschaft in der Technik der Röntgenaufnahmen, und die Verlagsbuchhandlung hat es sich angelegen sein lassen, durch ein vorzügliches Vervielfältigungsverfahren die Schönheit der Bilder zur vollen Geltung zu bringen. Wie weit die »innere Medicin« bei diesem Werke auf ihre Kosten kommen wird, lässt sich aus der 1. Lieferung noch nicht übersehen. Wir werden bei dem Fortschreiten des Werkes später darauf zurückzukommen Gelegenheit haben. Im Ganzen sind 6 Lieferungen mit je 8 Tafeln in Aussicht genommen. Der Subskriptionspreis beträgt 36 ℳ, während spätere Abnehmer für das Werk 48 ℳ zu zahlen haben werden. **Unverricht** (Magdeburg).

24. V. Cornil et L. Ranvier. Manuel d'histologie pathologique. 3. édition. Tome 1.

Paris, **Alcan,** 1901.

Die 3. Auflage des umfassenden Werkes stellt eine vielfach veränderte und fast aufs Doppelte vermehrte Neubearbeitung der vor 19 Jahren erschienenen 2. Auflage dar. Der vorliegende 1. Band enthält den allgemeinen Theil und vom speciellen die Abschnitte über Erkrankungen der Knochen, Gelenke, des Bindegewebes und der serösen Häute. Ein Theil der Kapitel ist von Schülern der beiden Autoren bearbeitet worden, das über Tumoren von Brault, Bakterien von Bezançon, Knochen und Gelenke von Cazin; die Einheitlichkeit der Darstellung ist dabei durchweg gewahrt geblieben.

Das Buch bringt überall den jetzigen Stand unseres Wissens in möglichst präciser Weise. Da, wo die Meinungen noch wesentlich aus einander gehen, bemühen sich die Verff., die wichtigsten der zur Zeit streitigen Ansichten anzuführen; sie selbst sind meist sehr zurückhaltend, beschränken sich auf Darstellung des Thatsächlichen und vermeiden sowohl allzu breite Entwicklung von Theorien wie gewaltsame Deutung der Beobachtung zu Gunsten herrschender Lehren; das Letztere zeigt sich besonders bei der Würdigung der direkten Kerntheilung, so wie der Zellneubildung bei der Entzündung, das Erstere bei der Definition der beiden Begriffe Entzündung und Geschwulst.

Der Text ist durch zahlreiche gut ausgewählte und gut wiedergegebene Abbildungen illustrirt. — Übersichtlichkeit der Anordnung und Klarheit der Darstellung sind im ganzen Buche überall gleich vortrefflich.

D. Gerhardt (Straßburg i/E.).

25. W. Guttmann. Medicinische Terminologie, enthaltend Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medicin und ihrer Hilfswissenschaften.

Wien, **Urban & Schwarzenberg,** 1901.

In diesem Buche ist in der deutschen Litteratur zum ersten Male der Versuch gemacht, die Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke der gesammten modernen Medicin und Naturwissenschaften (so weit diese für Mediciner in Betracht kommen) zu geben. — Dass ein derartiger Versuch Lücken aufweist, liegt in der Natur der Sache. So weit man aber das Werk aus dem vorliegenden 1. Theile beurtheilen kann, ist es mit einer großen Gewissenhaftigkeit und Umsicht hergestellt und übertrifft die meisten ähnlichen Bücher an Gründlichkeit und Vertiefung in den Stoff. Das ganze Werk soll 30 Bogen stark werden und in Lieferungen zu je 10 Bogen erscheinen.

Wir lenken die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf das interessante Werkchen und werden nach seiner Fertigstellung wieder auf dasselbe zurückkommen.

Unverricht (Magdeburg).

Therapie.

26. Hödlmoser (Wien). Über die Behandlung der Tuberkulose mit intravenösen Zimmtsäureinjektionen.

(Prager Zeitschrift für Heilkunde Hft. VIII. p. 276 u. Hft. XI. p. 289.)

Nach einem Überblicke über die Publikationen Landerer's und anderer Autoren berichtet H. über die Resultate, welche er an v. Schröter's Klinik bei der Behandlung von 18 Fällen von Tuberkulose erhielt. Als entschieden gebessert bezeichnet er hiervon 4 Fälle, doch wurden auch von den anderen Pat. subjektive Besserungen angegeben. Bei einem Falle von Peritonealtuberkulose konnte keine Besserung verzeichnet werden, wohl aber in einem Falle von tuberkulösen Abscessen. Bei einem längere Zeit injicirten Falle ergab der anatomische Befund weder makroskopisch noch mikroskopisch einen Unterschied von den gewohnten Bildern schnell verlaufender Tuberkulose, und es fanden sich auch sehr zahlreiche Riesenzellen, was auf ein ziemlich rasches Fortschreiten des Processes hinweist.

Friedel Pick (Prag).

27. M. Schmidt. Über Kehlkopftuberkulose.

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 4.)

Die primären Fälle stammen recht häufig von einer Infektion der Rachenmandel mit Tuberkelbacillen ab. Die Kehlkopftuberkulose kommt unter dem Bilde des umschriebenen Tumors, der Infiltration, der Geschwürsbildung, der Perichondritis und der miliaren Form vor. Die tuberkulösen Tumoren an den Stimmlippen sehen im Spiegelbilde den gewöhnlichen Polypen oft so ähnlich, dass man meistens durch die mikroskopische Diagnose überrascht wird. Am häufigsten sieht man oberflächliche Geschwüre an den Stimmlippen, fast eben so oft gewöhnlich aber schon tiefere an der Hinterwand des Kehlkopfes. Zu den Geschwüren an den Stimmlippen gesellt sich gern eine Schwellung der subglottischen Gegend oder einer solchen der Stimmlippe selbst, zu denen der hinteren Wand des Kehlkopfes eine für die tuberkulöse Erkrankung recht charakteristische birnförmige Anschwellung einer oder beider aryepiglottischen Falten. Die Perichondritis interna kennzeichnet sich durch eine Schwer- oder Unbeweglichkeit der Stimmlippe bei einseitiger Schwellung des Kehlkopfinnern, die äußere verursacht eine kissenartige Anschwellung außen am Schildknorpel. Sehr verdächtig für Tuberkulose ist stets die Röthung einer Stimmlippe, besonders wenn sich dazu noch eine Anschwellung derselben gesellt. Es könnte sich dann nur um eine syphilitische Erkrankung oder ein Trauma handeln. Die buchtige Gestalt und der speckige Grund der Geschwüre spricht für Tuberkulose, die syphilitischen Ulcera sind wie mit einem Locheisen herausgeschlagen und von einer stark hyperämischen Zone umgeben.

Die Differentialdiagnose zwischen tuberkulösen, krebsigen und syphilitischen Geschwüren ist in zweifelhaften Fällen meistens sehr rasch und leicht dadurch zu stellen, dass man einige Wochen täglich etwa 3—5 g Jodkali nehmen lässt.

Bezüglich der Therapie wäre zu erwähnen, dass S. scharfe und reizende Speisen und Getränke verbietet und, um eine möglichste Schonung der Stimmbänder zu erzielen, jeden lauten Ton, selbst das Flüstern untersagt und nur den schriftlichen Verkehr gestattet. Ist die Vernarbung bereits einige Wochen oder Monate alt, dann kann das laute Sprechen wieder gestattet werden. Zur Ätzung verwendet er eine 50%ige Milchsäurelösung, mit der er aber nur etwa alle 8 bis 14 Tage pinselt. Kleinere Geschwüre ätzt er mit reiner Milchsäure oder Trichloressigsäure. Ein großer Theil muss einer energischen endolaryngealen chirurgischen Behandlung unterzogen werden und wird dann auch heilen. Mehr zu bevorzugen sind noch die Tracheotomie, um den Kehlkopf vollkommen ruhig zu stellen, und die Laryngofissur, deren Resultate bis jetzt leider noch keine guten sind, weil sie stets zu spät gemacht wird. **Neubaur** (Magdeburg).

28. R. Imhofer (Prag). Zur Therapie der Larynxphthise.

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 40.)

Beschreibung der an der Krause'schen Klinik zu Berlin geübten Methode der Behandlung: Bei rein ulceröser Form Ätzen mit 20—50%iger alkoholischer Milchsäurelösung. Bei Infiltraten Curettement mit nachfolgender Milchsäurebehandlung. Die Erfolge sind sehr gute, schlechter Allgemeinzustand und vorgeschrittener lokaler Process sind keine Kontraindikationen. **Friedel Pick** (Prag).

29. Maragliano. Antitossina tubercolare.

(Ital. tip.-lit. Gnecco-Genova.)

In der vorliegenden für das Jubiläum seines Freundes Galvagni bestimmten Schrift, welche ein Extrakt früherer Arbeiten darstellt, fasst der unermüdliche Vorkämpfer einer Tuberkuloseheilserumtherapie seine Lehre zusammen.

Alle Autoren, so sagt er, die sich mit einschlägigen bakteriologischen Forschungen beschäftigt haben, kommen darin überein, dass es ein Tuberkelantitoxin giebt: auch dass man nach der Behring'schen Methode beim Erzeugen des Diphtherieheilserums ein solches Tuberkuloseheilserum darstellen kann.

Um die Wirkung dieser Antitoxine studiren und taxiren zu können, muss man gesunde nicht tuberkulöse Meerschweinchen haben und dieselben mit einem Testgift impfen, welches, wie das wässrige Extrakt M.'s, alle Gifte des Körpers der Tuberkelbacillen enthält.

Die Bestimmung der Stärke des Antitoxins wird nach der Roux'schen Methode gemacht. Wenn 1 g Serum 1 g Meerschweinchen vor der Toxinwirkung zu schützen vermag, so enthält es eine Immunisirungseinheit, wenn 1 g 1000 g Meerschweinchen schützt, 1000 Immunisirungseinheiten etc.

Injicirt man einem Meerschweinchen die geringste Dosis tödlichen Tuberkelbacillentoxins und die demselben entsprechende Antitoxinquantität, so tritt der sonst sichere Tod nicht ein. Das Thier stirbt indessen nach 4—6 Wochen an Experimentaltuberkulose; aber auch dieser spätere Tod tritt nicht ein, wenn man die Seruminjektionen wiederholt.

Auch in vitreo zeigen die defensiven Stoffe des Serums einen Einfluss auf die Vitalität der Tuberkelbacillen. Es lässt sich durch sorgfältige Untersuchungen beweisen, dass beim Menschen in Folge der Injektion von Antitoxinen sich im Organismus neue baktericide und antitoxische Stoffe in großer Menge bilden.

Auch die Vis medicatrix naturae äußert sich durch die Produktion der gleichen und auf die gleiche Weise nachweisbaren antitoxischen Stoffe. Das Serum hat also die Eigenschaft, Vertheidigungskräfte im Organismus wachzurufen ähnlich denjenigen, welche die Natur ins Feld führt, wenn die Krankheit eine spontan günstige Wendung nimmt, Vertheidigungskräfte, welche durch die Wirkung der tuberkulösen Toxine lahm gelegt waren.

dieses Thema.

Die Schwierigkeit der Anwendung in der Praxis scheitert häufig an den Mischinfektionen. Die Klinik hat bisher keine Mittel an die Hand gegeben, bei einem auch nur wenig vorgeschrittenen Processe die möglichen schweren Komplikationen solcher Mischinfektionen durch die Diagnose auszuscheiden: namentlich aber ist die Ansicht eine falsche, dass die Ausdehnung und die Gefahr einer tuberkulösen Erkrankung durch die Auskultation und Perkussion abzumessen und zu bestimmen sei. **Hager** (Magdeburg-N.).

30. H. Shaw. The value of antitoxin in the prophylaxis of diphtheria.

(Albany med. annals 1901. März.)

S. theilt einige beachtenswerthe Thatsachen über den Werth des Antitoxins als Vorbeugungsmittel in der Diphtherie mit.

In einer Kinderbewahranstalt erkrankte ein kürzlich aufgenommenes Kind an Diphtherie; die Diagnose wurde bakteriologisch bestätigt. Dieses Kind wurde sofort isolirt und allen übrigen Antitoxin injicirt, und zwar je 500 Einheiten. Nach etwa 7 Wochen kam jenes Kind geheilt in die Anstalt zurück; im Rachen waren keine Bacillen mehr gefunden worden. Aber 8 Wochen später erkrankten auf demselben Saale wiederum einige Kinder an Diphtherie, und jetzt zeigte sich, dass ein großer Theil der Kinder desselben Saales auch Diphtheriebacillen im Rachen beherbergte, ohne zu erkranken. Dasselbe wiederholte sich auch noch auf anderen Sälen: einzelne Erkrankungen und viele Fälle mit Bacillen ohne klinische Symptome. — Sämmtliche Kinder mit Diphtheriebacillen wurden so lange isolirt, bis sie davon frei waren. Die späteren Erkrankungen waren offenbar alle auf jenes erste Kind zurückzuführen, bei dem bei seiner Heilung doch noch Bacillen im Rachen übersehen worden sein müssen.

Im Übrigen geht aus Obigem hervor, dass die Impfung mit Antitoxin eine ziemlich sichere Immunität auf mehrere Monate gewährt (keine völlig sichere, denn die später erkrankten Kinder hatten offenbar auch Antitoxin erhalten: wenigstens ist nur in einem Falle das Gegentheil erwähnt); und ferner, dass selbst kleine Kinder von einem Jahre und wenig darüber (nur die noch jüngeren wurden nicht geimpft) eine anscheinend hohe Dosis von 500 Einheiten Antitoxin ohne Nachtheil vertragen. **Classen** (Grube i/H.).

31. R. A. Cleemann. Thirty-five cases of diphtheria in private practice treated with antitoxin.

(University med. magazine Bd. XIII. Hft. 10.)

In den letzen 5 Jahren hat Verf. Diphtherieheilserum in 35 Fällen der Privatpraxis angewendet, in welchen die Diagnose bakteriologisch gesichert war, darunter 10 Larynxdiphtheriefälle. Es handelte sich um Kinder zumeist im Alter von 6 bis 10 Jahren. Neben Seruminjektionen wurde innerlich Chloreisentinktur in Dosen von 0,3 mg alle 2 Stunden und mehrmals wiederholte Einpinselungen der Membranen mit der Eisentinktur und Glycerin angewandt. In der Regel wurde nur eine Dosis von 2000 Einheiten injicirt. Mäßige Urticaria wurde 2mal, postdiphtherische Lähmung in milder Form 1mal beobachtet. Todesfälle kamen 4 vor. 2 davon betrafen Larynxdiphtherie, und zwar trat der Tod wenige Stunden nach Anwendung des Serums in Folge von Stenose ein, welche durch Intubation oder Tracheotomie nicht behoben werden konnte. Von einer Wirkung des Serums konnte in der kurzen Zeit natürlich keine Rede sein. Unter den übrigen 33 Fällen waren 8 Fälle von Larynxdiphtherie (3 mit Intubation), 25 nicht laryngeale Diphtherie mit 2 Todesfällen. Die Mortalität betrug also 6%. In einem Falle spielte die gleichzeitige Erkrankung an Cholera infantum eine wesentliche Rolle. Wird dieser Fall ausgeschieden, so ergiebt sich eine Mortalität von 3%.

v. Boltenstern (Leipzig).

2. L. Alpago-Novello (Feltre). **Un caso gravissimo di pustula da ırbonchio ematico guarito colle iniezioni sottocutanee ed endovenose di siero Sclavo.**

(Gazz. med. di Torino 1900. No. 40.)

Auf Grund eines raschen Heilungserfolges in einem Falle von Milzbrand-arbunkel tritt A. warm für die Anwendung des auch in Italien noch wenig be-annten Antimilzbrandserums von Sclavo (Siena) ein. **Einhorn** (München).

3. Engel (Kairo). **Zur Behandlung der Pocken mit rothem Lichte nebst einigen Bemerkungen über forcirte Vaccination.**

(Therapie der Gegenwart 1901. No. 3.)

Die von Finsen 1893 angegebene Lichtbehandlung der Pocken besteht darin, .ass man durch Anbringung rother Fensterscheiben oder Vorhänge nur rothes ,icht in die Krankenzimmer dringen lässt und so den Pat. während der Dauer ıer Krankheit vor der Einwirkung der chemisch aktiven, kurzwelligen Lichtstrahlen chützt. E. konnte die Methode gelegentlich einer Pockenepidemie einer Prüfung ınterziehen und konstatiren, dass dieselbe, abgesehen von den foudroyanten 'ällen von Purpura und Variola haemorrhagica, in denen ihr Einfluss nicht in 'rage kommen kann, um so weniger wirksam ist, je mehr die Schleimhäute des Rachens und der Luftwege von der Pockenerkrankung ergriffen sind. Auf das Exanthem der äußeren Haut wirkt dasselbe jedoch in so fern günstig ein, als in eichteren Fällen anscheinend gar keine Pustelbildung eintritt und die Effores-ːenzen papulär oder vesikulär bleiben. Wo es jedoch zur Pustelbildung kommt, äuft der Process schneller ab, und die hinterbleibenden Narben bestehen gewöhn-ich nur aus oberflächlich glatten hyperämischen, später sich aufhellenden Flecken. Ferner verschwinden sehr bald die bestehende Lichtscheu, der in den Pocken-zimmern herrschende penetrante Geruch, weil die Verschwärungen der Pusteln verhindert werden, und die Pat. und Wärter belästigenden Fliegen. Die Sterb-lichkeit wird allerdings wenig beeinflusst. Schädlich ist die Methode jedoch keineswegs.

Die forcirte Vaccination hat nicht nur bei Pockenerkrankungen in keiner Weise schädliche Nebenerscheinungen im Gefolge, sondern erweist sich bei event. Fehldiagnose, speciell bei Masern, durchaus als unschädlich und hat sogar im Verein mit der Finsen'schen Behandlung einen recht günstigen Einfluss auf die sekundäre Periode herbeizuführen vermocht. Die forcirte Vaccination besteht darin, dass bei bereits ausgebrochener Krankheit in kurzen Zwischenräumen (täg-lich) wiederholte und zahlreiche Impfungen (ca. 40 Incisionen in 4 Tagen) vor-genommen werden. Da die Wirkung jedoch erst nach 8—9 Tagen eintreten kann, so ist auf einen lebensrettenden Erfolg nicht zu rechnen. Die Methode bedarf noch der Nachprüfung, da die Anzahl der Fälle bisher noch zu gering ist, um ein endgültiges Urtheil abgeben zu können. **Neubaur** (Magdeburg).

34. H. Kraus (Prag). **Zur Ichthyolbehandlung des Scharlach nach Seibert.**

(Prager med. Wochenschrift 1900. No. 52.)

K. berichtet aus Ganghofner's Kinderklinik über die daselbst erhaltenen Resultate mittels der von Seibert (New York) vorgeschlagenen Behandlung (Einreibungen des ganzen Körpers mit 30—90 g einer 5—10%igen Ichthyolsalbe alle 6—12 Stunden; interne Darreichung von Jod-Jodkali-Karbollösung, mecha-nische Desinfektion und Reinigung des Nasen-Rachenraumes mittels Durchspülung mit 5%iger Ichthyollösung von der Nase aus). In 3 mittels dieser Methode be-handelten Fällen wurde eine günstige Beeinflussung des Scharlachs nicht beob-achtet, wohl aber kam es in allen 3 Fällen zu einer intensiven Dermatitis mit heftigem Jucken und ungewöhnlich starker Schuppung.

Friedel Pick (Prag).

35. Leclaindre et Mourel. La sérothérapie de la septicémie gangréneuse.

(Annales de l'Inst. Pasteur 1901. Januar.)

Das Serum wurde durch Überimpfung zweier saprophytischer Bakterien und eines Vibrio, welcher aus einer Gangrän am Arme eines Menschen rein gezüchtet wurde, auf Eseln gewonnen und damit zahlreiche Versuche an Meerschweinchen angestellt. Die Verff. glauben, dass bei großen Thieren und beim Menschen ähnlich günstige Erfolge wie an den künstlich erzeugten Gangränherden der kleinen Thiere zu erzielen seien, und empfehlen dieses Serum zur Behandlung tiefsitzender Kontusionswunden, welche durch Erde, Straßenschmutz etc. verunreinigt sind. Da beim Menschen die Entwicklung der Infektion gewöhnlich eine langsamere ist, wie die der experimentell erzeugten beim Meerschweinchen, so halten die Verff. die Heilwirkung des Serums in den meisten Fällen für möglich.

Seifert (Würzburg).

36. R. Ruge. Ein Wort zur Behandlung frischer Fälle tropischer Dysenterie.

(Deutsche med. Wochenschrift 1901. April 4.)

Verf. empfiehlt nach seinen Erfahrungen die Radix ipecacuanha in Form des Infuses (4,0 : 160,0) in der Behandlung frischer Fälle tropischer Dysenterie, während er von der Behandlung mit kleinen Kalomeldosen (Scheube, A. Plehn) einen Erfolg nicht gesehen hat. Die angegebene Koncentration des Infuses ist die stärkste, die ohne unangenehme Nebenwirkungen vertragen wird; dabei ist es gleichgültig, ob es $^1/_4$ oder $^1/_2$ Stunde gezogen hat. Es dürfen allerdings von diesem Infus nicht mehr als 80 ccm auf einmal gegeben werden. Als Corrigens ist Ol. menth. pip. zu verwenden. Gut ist es auch, das Infus eiskalt zu geben.

O. Müller (Hirschberg i/Schl.).

37. Israël-Rosenthal. Om renale Komplikationer ved Gigtfeberen og deres Betydning for Behandlingen.

(Nord. med. arkiv 1900. No. 27.)

Verf. geht aus von seiner oft vertretenen Ansicht, dass Nierenerkrankung keine Kontraindikation sei, beim Gelenkrheumatismus Salicylsäure zu benutzen. Bei der Gelegenheit berichtet er über seine Erfahrungen Betreffs Nierenkomplikationen bei der Polyarthritis rheumatica. Er verfügt über 420 Fälle. Albuminurie fand er in ca. 14% der Fälle; sie kommt seltener bei jungen als bei alten und bei weiblichen als bei männlichen Individuen vor; sie ist meist nur von kurzer Dauer. Die Diurese ist selten vermindert, steigt oft nach Verschwinden des Eiweißes. Cylinder finden sich oft, meistens hyaline oder gekörnte. Die mit Angina beginnenden Fälle neigen mehr zu der Albuminurie als die anderen. Zwischen den Gelenkaffektionen und der Nierenreizung besteht keine Parallele. Verf. ist der Ansicht, dass in diesen Fällen hämorrhagische Nephritis und geringste Albuminurie nur Gradunterschiede darstellen. Ausnahmsweise geht die Krankheit in chronische, schrumpfende Formen über. Schon nierenkranke Menschen bekommen leicht Exacerbationen, die aber meist rasch schwinden. Die Albuminurie stellt keine Kontraindikation gegen Salicylsäure dar, deren Darreichung in Fällen schwererer Nierenreizung Milchdiät anzuschließen ist.

F. Jessen (Hamburg).

38. C. Strzyzowski. Formalin gegen Akulentengift resp. Insektenstiche.

(Therap. Monatshefte 1901. Februar.)

Gegen Mücken-, Bremsen- und Wespenstiche hat das Formalin sich bewährt, besonders wenn es sofort nach erfolgtem Stiche auf die betreffende Hautstelle aufgetragen wird. Wie die entzündungswidrige Wirkung des Formalins bei der-

artigen Stichen zu Stande kommt, ist noch unbekannt. Verf. konnte beobachten, dass eine mit Formaldehyd benetzte bezw. betupfte Hautstelle wahrscheinlich in Folge sich einstellender Paralyse der Nervenendigungen, welche übrigens rasch schwindet, unempfindsam gemacht wird. Nebenbei tritt noch eine geringe lokale, bald vorübergehende Verhärtung der Epidermis ein. Als Vortheil des Formalins vor dem allgemein gegen Insektenstiche gebrauchten Alkali bezeichnet Verf. die längere Haltbarkeit und die Verwendbarkeit des Formalins in entsprechender Verdünnung für Wundwaschungen und Umschläge.

v. Boltenstern (Leipzig).

39. J. Flesch. Die Therapie der Epilepsie.

(Klin.-therap. Wochenschrift 1901. No. 18.)

Verf. stellt fest, dass die wissenschaftliche Forschung im letzten Jahrzehnt wenig dazu beigetragen hat, unsere Kenntnisse über das Wesen der Epilepsie zu vermehren. Nur in so fern ist ein Fortschritt zu verzeichnen, als das Gebiet der idiopathischen Epilepsie immer mehr eingeschränkt worden ist.

Eine operative Behandlung ist angezeigt in den Fällen von Reflexepilepsie. Auf dem Gebiete der Arzneibehandlung hat sich die von Flechsig angegebene kombinirte Brom-Opiumbehandlung gegen die von Becherer empfohlene Adonis-Brom-Codeïnbehandlung an erster Stelle behauptet; sie kann in allen Fällen genuiner Epilepsie, ausgenommen bei Marasmus (event. Nachkur vorauszuschicken) und Herzfehlern, durchgeführt, wenn nöthig mit einer antiluetischen Kur kombinirt werden. Von Brompräparaten kommt außer dem Bromnatrium noch Bromkampher und Erlenmeyer'sches Wasser in Betracht, so wie Bromipin, das sich wegen geringerer Magenbelästigung und Aknebildung besonders empfiehlt. — Beginnende Bromintoxikation giebt sich durch Abschwächung des Corneareflexes bezw. durch Störung der Pupillenreaktion zu erkennen. — Die Flechsig'sche Kur wird unterstützt durch eine Reihe allgemeiner und diätetischer Vorschriften (Beschränkung der Stickstoff-, Vermehrung der Phosphoraufnahme), durch kühle Halbbäder, Elektricität. Gewarnt wird vor Anwendung von Morphium, weil dies mitunter epileptische Konvulsionen verursacht.

Prophylaktische Maßregeln, die eine Vererbung der Krankheit verhindern sollen, sind nicht nur vorgeschlagen worden (zwangsweise Kastration), sondern in Connecticut auch durchgeführt worden, woselbst eine Gefängnisstrafe auf die Eheschließung Epileptischer eben so wie auf den außerehelichen Geschlechtsverkehr Epileptischer gesetzt ist.

Sobotta (Berlin).

40. M. de Fleury. Le traitement de l'epilepsie par l'hygiène alimentaire.

(Journ. de méd. 1900. Mai 10.)

de F. sah in einer großen Anzahl von Fällen, dass die epileptischen Anfälle seltener wurden, in ihrer Intensität sich minderten oder ganz verschwanden, wenn er den Alkohol vollkommen untersagte und ein diätetisches Regime einführte, welches in dem Verbote reizender oder leicht gärender Nahrungsmittel, in der Verordnung der leichten grünen Gemüse, von Fischen, Eiern, Milch- oder Milch mit vegetarischer Diät bestand. Dabei legt er großen Werth auf Magenspülungen und häufige leichte Laxantien (Evonymine, Cascara). In den Fällen, in welchen Brom schlecht vertragen wird, giebt er Chloral. Außerdem kommen noch Duschen, Massage, Soolbäder und subkutane Injektionen einer kombinirten Salzlösung in Anwendung.

Seifert (Würzburg).

41. Bendersky. Du vomissement nerveux et de son traitement.

(Bull. génér. de thérap. 1900. Oktober.)

Gegen das nervöse Erbrechen, das ohne Übelkeit, ohne irgend welche äußere Ursachen eintreten kann, die Pat. während der Unterhaltung, auf der Straße ohne Weiteres überfällt, hat B. das ganze Heer der Nervina, der Tonica, hydrotherapeutische Proceduren, Elektrisation etc. versucht ohne jeden oder nur mit vor-

übergehendem Erfolge. Die besten Resultate dagegen erzielte er mit Magenausspülungen mit reinem lauwarmen Wasser. **Seifert** (Würzburg).

42. J. Pal. Neue Untersuchungen über die Wirkung des Opium und des Morphin auf den Darm.

(Wiener med. Presse 1900. No. 45.)

Aus den experimentellen Untersuchungen P.'s geht hervor, dass man die Vorstellung, dass das Opium die Darmwand lähme, fallen lassen muss. Opium und Morphium wirken erregend auf die in der Darmwand gelegenen Ganglienapparate und erhöhen dadurch den Darmtonus. Da aber Ring- und Längsmuskellagen in gleichem Maße beeinflusst werden, so ergiebt sich eine aktive Mittelstellung, nicht eine passive, wie man angenommen hat. Das gilt nicht nur für den Dünndarm, sondern auch für den Dickdarm und das Rectum.

Dieser gleichmäßige Kontraktionszustand des Darmes ist es, welcher Hemmung in der Fortbewegung des Darminhaltes herbeiführt. Immerhin wird aber trotz Opium der Darminhalt im untersten Dickdarme angehäuft; der Stuhl wird aber nicht entleert, weil das Darmende in einer Einstellung sich befindet, die das Eintreten des Stuhldranges erschwert.

Die anodyne Wirkung des Opiums ist nicht als Folge der Betäubung der Darmnerven aufzufassen. Die Darmschleimhaut ist unempfindlich; Schmerzen im Darme sind also auf die Nerven des Peritonealüberzuges zurückzuführen, die durch passive Spannung oder krampfhafte Kontraktion erregt werden. Beide Erscheinungen werden durch das Opium bekämpft.

Durch die Befunde P.'s werden auch jene Fälle erklärt, welche mit ileusartigen Erscheinungen einsetzen und in welchen nach kleinen Opiumgaben Sistirung aller bedrohlichen Erscheinungen unter Stuhlentleerung eintritt. Es handelt sich in diesen Fällen um partielle Darmparese oder Insufficienz.

Die Wirkung des Opium oder seiner Bestandtheile ist nicht eine lokale, sondern eine sog. Fernwirkung auch dann, wenn das Opium per os gereicht wird.

Eisenmenger (Wien).

Intoxikationen.

43. G. Edlefsen. Ein Fall von Opiumvergiftung.

(Therapeutische Monatshefte 1901. No. 4.)

Verf. berichtet über einen Fall, welchen er zu begutachten hatte. Ein 7 Monate altes Kind hatte wegen Brechdurchfall innerhalb ca. 14 Stunden ungefähr 0,7 g Opiumtinktur erhalten. Es starb 18 Stunden nach der 1. Dosis. Das Verhalten des Kindes während der letzten 18 Stunden des Lebens entsprach durchaus dem Bilde der Opiumvergiftung. Niemand würde sich besinnen, den tödlichen Ausgang auf Rechnung der Vergiftung zu schreiben, wenn das Kind nicht an Brechdurchfall gelitten. Dieser war aber überhaupt nicht übermäßig schwer aufgetreten. Es fehlten die schwereren Erscheinungen, vor Allem die Zeichen des sog. Hydrocephaloids. Dagegen waren die Augen permanent nach außen gerollt, der Ernährungszustand auch in den letzten Stunden des Lebens gut, die Gesichtszüge nicht verfallen, die Augenhöhlen nicht eingesunken, der Puls noch $2^1/_2$ Stunden vor dem Tode deutlich zu fühlen, die Athmung verlangsamt. Der schwere soporöse Zustand unterschied sich ganz wesentlich vom Coma algidum und comatosum der Cholera nostras. Für die Opiumvergiftung sprach vor Allem die enorme Verengerung der Pupillen, die auch nach dem Tode fortbestand. Außerdem war der Sektionsbefund nicht ganz bedeutungslos. Alle Anzeichen, welche den Tod durch Brechdurchfall wahrscheinlich machen konnten (Facies choler., Eingesunkensein des Abdomens, Schwappen von Magen und Darm wegen Überfüllung mit flüssigem Inhalte), fehlten. 2 Punkte sind besonders bemerkenswerth: der Befund in der Trachea, welcher mit Wahrscheinlichkeit auf eine Aspiration von Mageninhalt oder Mundflüssigkeit hinweist, und ganz besonders das Verhalten des Herzens

Dieses war fest kontrahirt, die Herzhöhlen leer, die Hohladern in der Nähe des Herzens enthielten wenig flüssiges Blut, gerade im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Befunde bei Cholera nostras. E. hält diesen Befund am Herzen für so ausschlaggebend, dass er die letzten etwa noch sich aufdrängenden Zweifel zu beseitigen dienen kann. Die chemische Untersuchung war negativ gewesen.

v. Boltenstern (Leipzig).

44. A. Jolles. Über einen Fall von akuter Zinnvergiftung durch Tragen von mit Zinnsalzen stark beschwerten Seidenstrümpfen.

(Wiener med. Presse 1901. No. 11.)

Im Harn einer jungen Dame, welche seit einiger Zeit das Bild einer schweren Nervenerkrankung, verbunden mit Abmagerung und Anämie, darbot, fanden sich Albumosen und in wechselnder Menge Zinn. Das Zinn stammt wahrscheinlich von den Seidenstrümpfen der Pat., die große Mengen von Zinnchlorid enthielten.

Der Zusammenhang des Zinngehaltes im Harn und der beschriebenen Krankheitserscheinungen (Hysterie?) scheint dem Ref. nicht ganz sicher zu sein.

Eisenmenger (Wien).

45. J. Winterberg. Über Pikrinsäurevergiftung.

(Wiener med. Presse 1900. No. 44.)

Eine 22jährige Frau nahm in selbstmörderischer Absicht eine Lösung von 25 g Pikrinsäure zu sich. Sofort stellte sich Erbrechen, bald Durchfall ein. Bereits 2 Stunden nach der Aufnahme des Giftes trat Gelbfärbung der Skleren und der Haut ein, die rasch zunahm, heftige Kopf- und Magenschmerzen und Gefühl von Druck in der Gegend des Epigastriums, große Mattigkeit und Abgeschlagenheit.

Neun Stunden nach der Einnahme des Giftes wurde der Magen ausgespült. Die Spülflüssigkeit zeigt eine intensiv gelbe Farbe und ergiebt eben so wie der intensiv rothgelbe Harn und der dünnflüssige dunkelgelbe Stuhl die Pikrinsäurereaktion. Am 9. Krankheitstage waren bereits fast alle subjektiven Erscheinungen verschwunden.

Auffällig ist die Größe der genommenen Dosis im Verhältnisse zu den geringen Intoxikationserscheinungen, ein Verhältnis, das bei allen bisher beobachteten Vergiftungen sich zeigte. Der Mensch scheint gegen die Pikrinsäure relativ immun zu sein. Die Resorption ist anfänglich sehr schnell, die Menge des Resorbirten aber nur gering.

Das souveräne Mittel bei der Behandlung der Pikrinsäurevergiftung ist die Magenausspülung auch noch mehrere Stunden nach der Vergiftung. W. giebt eine kurze Übersicht der bisher erschienenen Arbeiten über die toxische und therapeutische Wirkung der Pikrinsäure.

Eisenmenger (Wien).

46. P. N. Laschtschenkow. Vergiftungen mit Crême-Torten zu Charkow.

(Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1901. No. 9 u. 10.)

Verf. giebt als Einleitung eine ausführliche Würdigung der bisher veröffentlichten Fälle von Vergiftung durch Nahrungsmittel. Er unterscheidet klinisch die schweren, oft tödlich endenden Fälle von Botulismus oder Ichthyosismus von den leichten Vergiftungsfällen, die sich als leichtere oder schwerere Verdauungsstörungen mit größerer oder geringerer Störung des Allgemeinbefindens darstellen. Während die Fälle von Botulismus wahrscheinlich auf die Bildung von Ptomaïnen zurückzuführen sind, ist die Ätiologie der leichteren Fälle noch wenig aufgeklärt; namentlich sind die Angaben widerspruchsvoll, ob die Fäulnis dabei eine Rolle spielt und welche.

Die vom Verf. in Charkow beobachteten Vergiftungsfälle gehören zu der leichteren Gruppe: Es erkrankten an einem Tage ungefähr 200 Personen, die von Crême-Törtchen einer bestimmten Konditorei gegessen hatten, unter den Erscheinungen schweren Magen-Darmkatarrhs. Bei der bakteriologischen Untersuchung

fand Verf. in der Crême dieser verdächtigen Torten den Staphylococcus pyogenes aureus, der, in Reinkulturen gesüchtet, die Meerschweinchen, denen er in die Peritonealhöhle injicirt wurde, tödtete (Peritonitis). Eben so erwies sich eine Verreibung der Crême mit Kochsalzlösung tödlich für Meerschweinchen bei Infektion des Peritoneums. Dagegen fand sich, dass die Crême von anderen, später hergestellten Torten diese Eigenschaften nicht hatte. Trotzdem bakteriologische Untersuchungen der Entleerungen (Stuhl und Erbrochenes) der Vergifteten fehlen, kommt Verf. zu dem Schlusse, dass der Staphylococcus pyogenes aureus die Ursache der Vergiftung war, in der Annahme, dass er sich in den Torten nahezu in Reinkultur und in einem Stadium hoher Entwicklung befunden hat. Die weitere Frage, ob der Staphylococcus selbst giftig war oder erst in der Crême die Toxine gebildet hat, entscheidet sich durch folgenden Versuch: die mit physiologischer Kochsalzlösung verriebene Crême wurde in die Ohrvene eines Kaninchens eingespritzt, das darauf keine Krankheitserscheinungen bot. Also ist anzunehmen, dass die Toxine erst im Darmkanale der Vergifteten gebildet wurden.

Die Frage, wie der Staphylococcus in die Crême hineingelangt sei, lässt Verf. ungelöst. Zwar war es am Tage, an dem die Torten hergestellt wurden, sehr heiß in Charkow, so dass ein Sauerwerden der Crême dadurch erklärt ist — aber damit ist noch keine Erklärung für das Eindringen der Staphylokokken gegeben.

Sobotta (Berlin).

47. O. Bail (Prag). Zur Frage der Entstehung von Fleischvergiftungen.

(Prager med. Wochenschrift 1901. No. 7.)

B. betont die Nothwendigkeit, von jenen Formen der Fleischvergiftung, die auf gewöhnlichen Fäulnisprodukten oder auf Infektionen beruhen, solche Fälle als Fleischvergiftung im engeren Sinne zu trennen, bei welchen sich in den animalischen Nahrungsmitteln ein Bacterium ansiedelt, welches im Stande ist, specifisch wirksame, heftige Gifte zu bilden, ohne dabei die Fähigkeit zu haben, sich selbstständig im Menschen zu vermehren, wie dies der von van Ermenghen beschriebene Bacillus thut. Angeregt durch einen Fall aus der Praxis (Klagen der Anwohnerschaft einer Leimfabrik über Auftreten zahlreicher Fliegen seit Bau der Fabrik und abnorm rasches Verderben von Nahrungsmitteln) hat B. Fliegen über Nährböden laufen lassen, nachdem sie vorher auf Nahrungsmitteln, die mit dem Bacillus botulinus inficirt waren, gesessen hatten. Dies lieferte Mischkulturen, in welchen durch den Thierversuch das charakteristische Gift des Bacillus nachgewiesen werden konnte. Hierbei zeigte sich auch, dass Fliegen von vorn herein mit Tetanussporen behaftet sein können. **Friedel Pick** (Prag).

48. Holth. Om melkediät ved den stationäre skotomatöse opticusatrofi og om en eiendommelig laesehindring (centralt ringskotom efter relativ helbredelse af denne lidelse.

(Norsk Mag. for Lägevid. 1900. No. 9.)

Ein 27jähriger Mann, ganz gesund, keine Lues, kein Alkohol oder Tabak, erkrankte an Opticusatrophie mit Skotomen. Behandlung ohne Erfolg. Pat. kam nach einem mehrwöchentlichen Aufenthalte im Gebirge, wo er täglich 1 Liter Kuhmilch und 1 Liter Ziegenmilch genossen hatte, erheblich gebessert wieder. Ophthalmoskopisch bestanden noch weiße Papillen, aber die Sehschärfe war fast normal und eben so das Gesichtsfeld. Letzteres enthielt aber noch ein paracentrales Skotom. Verf. empfiehlt, Milchdiät bei allen Formen von Opticusatrophie zu versuchen, namentlich bei denen nach Intoxikationen. **F. Jessen** (Hamburg).

Originalmittheilungen, Monographien und Separatabdrücke wolle man an den Redakteur *Prof. Dr. H. Unverricht* in Magdeburg-Sudenburg (Leipzigerstr. 44) oder an die Verlagshandlung *Breitkopf & Härtel*, einsenden.

Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.









ST

2924